

Zink schützt die Immunfunktionen

05.02.2018, 16:13 | Gesundheit & Medizin

Pressemitteilung von: *CentroSan B. V.*



Zink schützt die Immunfunktionen (Bild: fotolia.com)

Die gute Versorgung mit Zink stärkt das Immunsystem und beugt so vielen Fehlfunktionen und Krankheiten vor. Immunologen der Aachener Universität stellen in einem umfassenden Review die wichtigen Aufgaben von Zink für das Immunsystem vor.

Rund 2 bis 3 Gramm Zink sind im Körper vorhanden, es ist das zweithäufigste Metall im Körper, hauptsächlich angesiedelt in der Prostata, im Pankreas und in den Knochen. Rotes Fleisch und Meeresfrüchte sind besonders reichhaltige Nahrungsquellen von Zink. Nicht raffinierte Cerealien, Hülsenfrüchte oder pflanzliche Lebensmittel, die reichlich Phytate enthalten, senken jedoch die Bioverfügbarkeit, da sie Zink sehr stark binden. Zinkdefizite sind weltweit verbreitet, das gilt vor allem für die Entwicklungsländer. In den Industrienationen sind vor allem ältere Menschen von Zinkdefiziten häufiger betroffen.

Schätzungen gehen davon aus, dass 30 % der Älteren einen Zinkmangel haben, der zu chronischen Krankheiten beitragen kann. Außerdem treten Zinkdefizite zum Teil bei Vegetariern, Veganern und bei Patienten mit Niereninsuffizienz oder chronischer Diarrhö häufiger auf. Zinkdefizite können in allen Altersgruppen zur Störung vieler Körperfunktionen und zur Entstehung von Krankheiten beitragen, das gilt z.B. für rheumatoide Arthritis, Diabetes, Atherosklerose, beeinträchtigte kognitive Funktionen und die altersabhängige Makula-Degeneration. Grundsätzlich wird ein Zinkmangel mit Gewichtsverlust, Haut-, Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Atrophie (Gewebeschwund) sowie gestörten Immunfunktionen verbunden, die zu Allergien und Autoimmunkrankheiten, oxidativem Stress und Entzündungen beitragen.

Nachdem die Bedeutung des Zinkmangels beim Menschen in den 1960er Jahren entdeckt wurde, war schnell klar, dass Zink für die Funktionen des Immunsystems sehr wichtig ist. Zink-Ionen sind an der Regulation intrazellulärer Signalwege sowohl in den Zellen des angeborenen als auch des erworbenen Immunsystems beteiligt. Zink wird im Darm resorbiert, das Gleichgewicht in der Zink-Versorgung des Körpers wird vor allem durch das Zusammenspiel von Zink-Importeuren, Zink-Exporteuren und Zink-bindenden Proteinen gesteuert. Die entzündungshemmenden und antioxidativen Eigenschaften von Zink sind seit langem nachgewiesen, die grundlegenden Mechanismen sind dafür

jedoch noch nicht vollständig geklärt. Zink ist wichtig für gute Funktionen der Immunzellen, für die Zellreifung und -differenzierung, und es könnte als Warnsignal für Immunzellen fungieren.

Zellfunktionen, wie die Beseitigung schädlicher Pathogene, Bildung von Zytokinen und freien Radikalen sind abhängig von Zink und beim Zinkmangel beeinträchtigt. Fehlendes Zink stört die Reifung und Funktion der T- und B-Zellen, die beide wichtige Immunzellen sind und viele Immunreaktionen steuern. Bei älteren Menschen beobachtete man oft ein schlecht funktionierendes Immunsystem, wobei die Bildung von proentzündlich wirkendem IL-6 stark erhöht ist, während die Aktivierung der T-Zellen verringert ist. Solche Störungen können durch Zink-Ergänzungen verbessert werden. Auch das zeigt die Bedeutung von Zink für gut ausgeglichene Immunreaktionen.

Eine gute Zinkversorgung stärkt die angeborene und erworbene Immunität. Einerseits beeinträchtigt ein Zinkmangel die Immunfunktionen, andererseits kann aber auch ein hoher Zinküberschuss das Immunsystem belasten. Deshalb ist die ausgewogene Versorgung mit Zink (Homöostase) sehr wichtig, um sich entweder gegen eindringende Krankheitserreger zu verteidigen oder den Körper vor einem überreaktiven Immunsystem zu schützen, das Autoimmunerkrankungen, chronische Entzündungen oder Allergien hervorruft.

Zink kann in diesem Sinn als ein Gatekeeper des Immunsystems angesehen werden, denn die angemessene Funktion nahezu aller Immunzellen hängt stark von der guten Zinkversorgung ab. Die Kenntnisse über die molekularen Mechanismen der über Zink geregelten Immunreaktionen nimmt zu, doch hier sind noch mehr Forschungen nötig. Weiter zeigt sich, dass ernährungsbedingte Störungen des Immunsystems, die bei älteren Menschen beobachtet werden, durch Zinkergänzungen verbessert werden. Zink kann daher auch bei klinischen Therapien eingesetzt werden, um das Wohlbefinden von Patienten, die an Immunerkrankungen leiden, positiv zu beeinflussen.

Quellen

Inga Wessels, Martina Maywald und Lothar Rink, Zinc as a Gatekeeper of Immune Function. In: Nutrients, Online-Veröffentlichung vom 25.11.2017, doi: 10.3390/nu9121286.

Portrait

CentroSan verbindet zwei alte Unternehmen: die OrganoSan-Novamex aus Hamburg und die Centropa aus Maastricht. Seit bald 25 Jahren gehören sie zu den professionellen Anbietern hochwertiger, orthomolekularer Nahrungsergänzungsmittel. Ein guter Grund sich zusammen zu schließen. Im Zentrum all unserer Aktivitäten steht der Mensch und seine Gesundheit – dafür sind wir bekannt und dafür steht der neue Name CentroSan.

News-ID: 991597 • Views: 1040 (Stand: 25.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/991597/Zink-schuetzt-die-Immunfunktionen.html>