

Bei häufigen Infekten im Alter Zinkmangel vermeiden

Der Alterungsprozess verschont kaum ein Organ – auch das körpereigene Immunsystem nicht. Senioren sind daher besonders gefährdet, an häufigen und teils schweren Infekten wie Influenza oder COVID-19 zu erkranken. Um den allgemeinen Alterungsprozess und die Immunalterung zu verlangsamen, also für ein starkes und funktionierendes Immunsystem im Alter ist eine optimale Versorgung mit essentiellen Biofaktoren wie Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen von großer Bedeutung. Dabei kommt dem Zink eine besondere Schlüsselrolle zu. Zwischen einem Zinkmangel und nachlassender Immunabwehr im Alter scheint eine enge Korrelation zu bestehen – so die Ergebnisse einer aktuellen Publikation von Wissenschaftlern des Institutes für Immunologie der Universitätsklinik Aachen.¹

Zinkmangel im Alter weit verbreitet

„Unter den Biofaktoren, die für eine intakte Immunabwehr nötig sind, spielt Zink eine überragende Rolle“, bestätigt auch Prof. Hans Georg Classen, Vorsitzender der Gesellschaft für Biofaktoren e. V. (GfB). Gerade bei älteren Menschen ist die Prävalenz für einen Zinkmangel erhöht – ausgelöst durch unzureichende alimentäre Zufuhr mit zinkreichen Lebensmitteln, vor allem Lebensmitteln tierischen Ursprungs, chronische Krankheiten, Arzneimittelwechselwirkungen oder altersbedingte chronische Resorptionsstörungen.² Und dieser Zinkmangel kann die Anfälligkeit für Infektionen erhöhen, zu einer verminderten Anti-Tumor-Immunität beitragen und ein abgeschwächtes Ansprechen auf Impfungen bedingen – insbesondere durch Schwächung der angeborenen und erworbenen Immunität, vor allem der T-Zell-Funktion und durch erhöhte Produktion proinflammatorischer Zytokine.^{3,4}

Eine Zinksupplementierung erhöht die Infektesistenz

„Die negativen Auswirkungen eines Zinkmangels auf das Immunsystem sind allerdings durch eine Supplementierung mit dem Biofaktor weitgehend reversibel“, so das Statement der Wissenschaftler der Universität Aachen. Die Labordiagnostik eines Zinkmangels erweist sich jedoch mitunter als schwierig, da die Bestimmung des Zinkspiegels im Blutserum keine exakte Aussage ermöglicht bzw. erst bei schwerem Zinkmangel aussagekräftig ist. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt daher, bei Verdacht auf einen Zinkmangel den Biofaktor zu supplementieren.

„Als Nachweis für einen Zinkmangel gilt die Verminderung der Symptome nach einer Zinksubstitution“, betont Prof. Classen. Als ausreichend hohe und gleichzeitig sichere Tagesdosis, auch bei langfristiger Einnahme, gelten laut European Food Safety Agency (EFSA) zur Supplementierung 25 mg oral aufgenommenes Zink.⁵ Zudem ist auf eine gute Bioverfügbarkeit zu achten und es sind organisch gebundene Zinksalze wie beispielsweise Zinkorotat oder -histidin zur Supplementierung zu bevorzugen.

Weitere Informationen zu Zink und anderen Biofaktoren finden Sie hier.

Besteht der Verdacht, dass Sie oder Ihre Patienten unter einem Mangel an ausgewählten Biofaktoren leiden? Machen Sie den Biofaktoren-Check und finden Sie Ihr persönliches Risiko heraus.

Lesen Sie auch das Review:

J. Frank, K. Kisters, OA. Stirban, S. Lorkowski, M. Wallert, S. Egert, MC. Podszun, JA. Pettersen, S. Venturelli, HG. Classen, J. Golombek.:
The role of biofactors in the prevention and treatment of age-related diseases. *Biofactors* 2021; 47: 522-550

<https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/biof.1728>

Literatur:

¹ Baarz BR, Rink L: Rebalancing the unbalanced aged immune system - A special focus on zinc. *Ageing Res Rev* 2022 Feb; 74: 101541

² Classen HG et al.: Zink. Das unterschätzte Element. *MMP* 2020; 4/43: 149-157

³ Barnett JB et al.: Effect of zinc supplementation on serum zinc concentration and T-cell proliferation in nursing home elderly: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2016 Mar; 103(3): 942-951

⁴ Prasad A et al.: Zinc supplementation decreases incidence of infections in the elderly: effect of zinc on generation of cytokines and oxidative stress. *Am J Clin Nutr* 2007 Mar; 85(3): 837-844

⁵ European Commission: Opinion of the Scientific Committee on Food on the Tolerable Upper Intake Level of Zinc (expressed on 5 March 2003). SCF/CS/NUT/UPPLEV/62