

Ein starkes Immunsystem in Zeiten von Grippe und Corona

Bakterien und Viren lauern überall auf Türgriffen, Treppen- und Rolltreppengeländern, Wasserhähnen und wenn wir unter Menschen sind, in der Bahn, im Bus, an der Kasse. Meist merken wir gar nicht, dass sie 24 Stunden lang versuchen, in unseren Körper zu gelangen. Wir bleiben gesund, wenn unser Immunsystem besonders effektiv arbeitet und bereits die ersten Angreifer eliminieren kann. Das ist aber nicht bei jedem so, die einen überstehen den Winter ohne Infekt, die anderen leiden unter dauernden Erkältungen. Das erklärt sich dadurch, dass jeder genetisch bedingt ein individuelles Immunsystem hat, dessen Gene für die Immunantwort je nach Ausstattung viele oder wenige Antikörper bildet. Zudem sind nicht alle Keime gleich aggressiv. Einige Erreger sind hochansteckend, so dass schon ein Zusammentreffen im selben Zimmer eine Infektion verursachen kann.

Wenn das Immunsystem gut funktioniert und die Erregermenge gering ist, nimmt eine Virusgrippe meist einen weniger schweren Verlauf oder könnte überhaupt nicht ausbrechen. Im Falle des Coronavirus SARS-CoV-2 hat sich herauskristallisiert, dass insbesondere Menschen mit einem geschwächten Immunsystem und schweren Vorerkrankungen gefährdet sind. Dann kann, wie bei jeder Grippe oder Infektion auch üblich, die Krankheit schwer verlaufen und sogar bis hin zum Tode führen. Folglich ist es wichtig, Maßnahmen zu ergreifen, die das Immunsystem und den gesamten Organismus stärken. **Welche Maßnahmen könnten neben gutem und ausreichendem Schlaf, regelmäßig Sport und ausgewogener Ernährung helfen, ein kräftiges Immunsystem zu erhalten?**

Vitamin D verstärkt zum Beispiel die körpereigenen T-Zellen, die als Abwehrzellen gegen eindringende Bakterien und Viren arbeiten (Konijeti GG et al.: J Clin Endocrinol Metab 2016 Vol. 101(2), S.533-538). Eine Humanstudie (Cheng-Shiun He et al.: Exercise Immunol Rev 2013 Vol. 19, S. 86-101) hat gezeigt, dass Sportler mit einem niedrigen Vitamin D Spiegel dreimal häufiger eine Grippe bekommen.

Zink-Dysbalance entweder durch Zinkdefizit oder -exzess kann einen veränderten Immunresponse auslösen. Zweifelsohne wird heute angenommen, dass ein Zinkdefizit assoziiert ist mit einer Zahl pathologischer Zustände einschließlich der Empfindlichkeit gegenüber Infektionen und Entzündungen aufgrund eines unbalancierten immunologischen Responses (Sapotka M und Knoell D: J Immunol Res 2018 Art ID 4315140). Zink wirkt besonders regulierend auf das angeborene Immunsystem, das die erste Erregerabwehr in unserem Immunsystem bildet.

Die Aminosäure **L-Lysin** zusammen mit Zink erhöhte in einer Studie mit 24 älteren gesunden Probanden die CD4-Zellen und hatte einen besseren Effekt als Zink alleine. Die Mischung kann die Infektionsrate reduzieren (Sueng MW et al.: Biochem Physiol 2015, S5:002. doi:10.4172/2168-9652.S5-002). L-Lysin wird auch zur Behandlung von Herpes labialis verwendet.

Der Heilpilz **Reishi** (*Ganoderma lucidum*, Ling Zhi) enthält in hohen Konzentrationen organisches Germanium, Polysaccharide und Triterpene. Diese aktiven Komponenten stärken nachweislich Immunzellen und verbessern das Immunsystem. Präklinische Studien in vivo und in vitro zeigen ein breites antimikrobielles und antivitales Spektrum von Reishi (Gao Y et al.: Food Rev Int 2005, Vol. 21 (2), S. 211-229).

Eine weitere wichtige prophylaktische Maßnahme ist der Aufbau des Glutathionspiegels, vor allem, wenn er zu niedrig ist. Glutathion in den Zellen ist nicht nur ein wichtiges intrazelluläres Antioxidans, sondern auch ein Indikator für eine gute T-Zell-Funktion, die auch bei der Infektabwehr eine Rolle spielt. Effektiv kann Glutathion durch den Einsatz von **L-Cystein/N-Acetylcystein** und **Alpha-Liponsäure** gesteigert werden.