

Immunschwäche generell

Das Immunsystem ist ein komplexes System bestehend aus: Lymphknoten, Milz, Darmschleimhaut (sogenanntes darmassoziiertes Immunsystem), Haut sowie spezialisierten Immunzellen. Die Hauptfunktion des Immunsystems besteht darin, Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten) und Fremdstoffe abzuwehren sowie krankhaft veränderte körpereigene Zellen zu erkennen und zu beseitigen (dadurch z.B. Schutz vor Krebserkrankungen).

Eine Schwächung des Immunsystems kann angeboren sein oder verursacht werden durch Medikamente, Stress, Umweltschadstoffe, Erkrankungen, eine geschädigte Darmschleimhaut sowie durch einen Mangel an Vitaminen und Mineralstoffen. Ein geschwächtes Immunsystem ist nicht in der Lage, Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten optimal abzuwehren. Die Anfälligkeit gegenüber Infekten nimmt zu.

Eine bedarfsdeckende Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen, insbesondere von Vitamin D, Vitamin C, Zink und Selen, ist eine wichtige Voraussetzung für ein funktionierendes Immunsystem.

Zur Stärkung der Darmschleimhaut (also des darmassoziierten Immunsystems) eignen sich Probiotika (nützliche Bakterien) sowie Präbiotika (z.B. resistentes Maisdextrin oder resistente Stärke: Nahrung für die nützlichen Bakterien der Darmflora, dadurch Unterstützung der Vermehrung sowie der Bildung schleimhautschützender Stoffe).

Die als Folge eines geschwächten Immunsystems häufiger auftretenden Infekte gehen mit einer erhöhten oxidativen Belastung für den Körper einher. Daher ist auch die Versorgung mit antioxidativen Nährstoffen und sekundären Pflanzenstoffen wichtig.

Multi-Mikronährstoff-Präparat mit Zink, Vitamin C, Beta-Glucan, N-Acetyl-Cystein, Grüntee-Catechinen und Citrus-Bioflavonoiden bei Immunschwäche

Die Basis einer orthomolekularen Therapie bei geschwächtem Immunsystem ist ein Multi-Mikronährstoff-Präparat mit hochdosiertem Zink und Vitamin C. Im Optimalfall beinhaltet das Präparat auch alle weiteren wichtigen Vitamine und Mineralstoffe als Basisabsicherung, damit alle Prozesse, die mit dem Immunsystem in Verbindung stehen, reibungslos ablaufen können. Besonders wertvolle Präparate enthalten zudem immunstärkende sekundäre Pflanzenstoffe, Beta-Glucan und N-Acetylcystein. **Zink und Vitamin C** stärken das Immunsystem und reduzieren die Häufigkeit von Erkältungskrankheiten. Ein Mangel an den beiden Nährstoffen steht in Verbindung mit einer erhöhten Infektanfälligkeit. Zink trägt zur Aktivierung der Fresszellen des Immunsystems bei und unterstützt die Produktion von Antikörpern. Bei einer unzureichenden Versorgung mit Zink ist die Immunabwehr weniger aktiv, sodass man länger unter einem Infekt leidet als bei einer bedarfsdeckenden Zink-Aufnahme. **Vitamin C** ist wichtig für einen reibungslosen Ablauf von Immunprozessen und fängt oxidativen Stress ab.

Vitamin A unterstützt die Bildung von Immunabwehr-Zellen sowie die Produktion von Antikörpern. **Beta-Glucan** stärkt die Abwehrkräfte, da es verschiedene Zellen des Immunsystems aktiviert.

B-Vitamine sind wichtig für intakte Schleimhäute des Darms und der Atemwege. Diese dienen als Barriere gegenüber krankheitsfördernden Erregern.

Zum Schutz der (Immun-) Zellen vor oxidativem Stress ist eine erhöhte Zufuhr mit Antioxidanzien wie den **Vitaminen C und E** sowie den **Mineralstoffen Selen und Zink** wichtig. Sekundäre Pflanzenstoffe wie **Grüntee-Catechine oder Citrus-Bioflavonoide** können den Schutz der Immunzellen optimieren. Genauso auch **N-Acetylcystein** als Bestandteil des größten körpereigenen antioxidativen Systems Glutathion. **N-Acetylcystein** wirkt zudem schleimlösend und ist daher hilfreich bei Atemwegsinfektionen.

Eine hochwertige **Basisabsicherung** zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Sie enthält direkt verwertbare Folsäure (Metafolin®), neben Vitamin K1 auch Vitamin K2 sowie Vitamin E aus Tocopherolen und Tocotrienolen.

Vitamin D bei Immunschwäche

Ein **Vitamin-D-Mangel** steht in Verbindung mit einer erhöhten Infektanfälligkeit. Vitamin D ist für das Immunsystem unverzichtbar. Etwa 90 % der Deutschen haben einen Vitamin-D-Mangel. Die Deckung des Vitamin-D-Bedarfs über die Nahrung ist schwierig, da nur in wenigen Lebensmitteln höhere Mengen enthalten sind, z.B. fettem Fisch oder Avocado. Auch die körpereigene Produktion von Vitamin D über die Haut reicht oft nicht aus.

Hochwertige Präparate enthalten Vitamin D in Form von D3. Dies ist die physiologisch aktive Form, die der Körper direkt verwerten kann.

Mikroorganismen bei Immunschwäche

Der Darm ist das größte Immunorgan des Menschen. Eine gesunde Darmflora, sprich das richtige Verhältnis von guten und schlechten Darmbakterien, ist Voraussetzung für eine effektive Abwehr von Krankheitserregern. Ein ungesunder Lebensstil oder Medikamente können dieses Verhältnis stören.

Die Einnahme von **Mikroorganismen** (am besten Bakterien verschiedener Stämme) unterstützt den Aufbau einer gesunden Darmflora. Durch die Überzahl an guten Bakterien werden die schlechten Bakterien aus dem Darm verdrängt.

Bei der Präparatewahl ist es empfehlenswert, auf ein breites Spektrum an Bakterienstämmen und eine hohe Dosierung zu achten. Die Konzentration der Bakterien sollte nach Möglichkeit 10×10^9 KBE (= 10 Milliarden Bakterien) pro Tagesportion betragen.

Zusätzlich enthaltene Präbiotika wie z.B. Nutriose dienen den Bakterien im Darm als Nährstoff. Hochwertige Präparate enthalten zusätzlich B-Vitamine für die Darmschleimhaut. Bakterien überleben in Pulver-Präparaten, die in Wasser aufgelöst werden, die Magenpassage etwas besser als in Kapselpräparaten.

Resistente Stärke bei Immunschwäche

Resistente Stärke stärkt das Immunsystem, indem sie den Aufbau einer gesunden Darmflora unterstützt und somit die Darmbarriere stärkt. Resistente Stärke dient den nützlichen Bakterien der Darmflora als Nährstoff und unterstützt ihre Vermehrung. Zudem haben die bakteriellen Abbauprodukte der resistenten Stärke, die kurzkettigen Fettsäuren, einen positiven Einfluss auf die Zusammensetzung der Darmflora und fördern die Erneuerung der Darmschleimhautzellen. Eine gesunde Darmflora und Darmschleimhaut ist Voraussetzung für eine effektive Infektions-Abwehr.

Hochwertige Präparate enthalten eine spezielle Form der resistenten Stärke, die besonders gut zu Buttersäure abgebaut wird.

Zink mit Vitamin C bei Immunschwäche

Zink - am besten in Kombination mit **Vitamin C** - stärkt das Immunsystem und reduziert die Häufigkeit von Infekten. Zink trägt zur Aktivierung der Fresszellen des Immunsystems bei und unterstützt die Produktion von Antikörpern. Bei einer unzureichenden Versorgung mit Zink ist die Immunabwehr weniger aktiv, sodass man länger unter einem Infekt leidet als bei einer bedarfsdeckenden Zink-Aufnahme. **Vitamin C** ist wichtig für einen reibungslosen Ablauf von Immunprozessen und fängt oxidativen Stress ab.

Gute Zinkpräparate enthalten organisch gebundenes Zink (Zinkcitrat) in Kombination mit Histidin für eine optimale Aufnahme. Das enthaltene Vitamin C sollte basisch oder retardiert sein, um den Magen zu schonen. Besonders hochwertige Präparate kombinieren das Vitamin C wie in Zitrusfrüchten mit Citrus-Bioflavonoiden.

Die oben genannten Empfehlungen werden in der Regel nicht von der Krankenkasse erstattet (Selbstzahlerleistung). Einige der erläuterten Wirkmechanismen sind schulmedizinisch evtl. noch nicht anerkannt. Jedoch zeigen Studien und/oder ärztliche Erfahrungen gute Ergebnisse.