



# Hilft Zink gegen die einfache Erkältung?

Weniger als 10% der Infekte der oberen und unteren Atemwege werden durch Bakterien verursacht. Die meist als banale Erkältung erscheinenden Erkrankungen der oberen Atemwege werden meist durch humane Rhinoviren (HRV) verursacht und führen zu kurzzeitigen Beeinträchtigungen der Lebensqualität und vermehrten Arztbesuchen. Diese selbstlimitierenden Erkrankungen wurden bisher als ökonomisch wenig relevantes Ereignis wahrgenommen. Eine in den USA durchgeführte Studie hat ergeben, dass im Jahre 2003 mehr als vier Milliarden Dollar für Medikamente zur Behandlung von Erkältungskrankheiten ausgegeben wurden. [11]

Welchen Einfluss hat Zink auf Erkältungssymptome? Diese Frage wurde bereits in mehreren Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen untersucht. Singh und Das haben in einer aktuellen Cochrane-Analyse die vorhandenen Daten ausgewertet. [12]

## Methode

Die Autoren suchten nach entsprechenden Informationen in CENTRAL (2010, Issue 2), welches das „Acute Respiratory Infections Group's Specialised Register“ enthält, in MEDLINE (1966 bis 3. Maiwoche 2010) und in EMBASE (1974 bis Juni 2010). Als Selektionskriterien galten randomisierte, Plazebo-kontrollierte Doppelblind-Studien, in denen Zink über wenigstens fünf Tage oder über wenigstens fünf

Monate gegeben wurde, um Erkältungen zu verhindern. Beide Autoren haben die Daten unabhängig voneinander extrahiert und die Studienqualität beurteilt.

## Ergebnisse

In die Auswertung konnten 13 therapeutische Studien (966 Teilnehmer) und zwei präventive Studien (394 Teilnehmer) übernommen werden. Die Einnahme von Zink war mit einer signifikanten Verminderung der Dauer (standardisierter mittlerer Unterschied [SMU]  $-0,97$ , Konfidenzintervall [KI]  $-1,56$  bis  $-0,38$ ,  $P = 0,001$ ) und der Schwere der Erkältungssymptome (SMU  $-0,39$ , KI  $-0,77$  bis  $-0,02$ ,  $P = 0,04$ ) assoziiert. Zwischen der Zink- und der Kontrollgruppe konnte ein signifikanter Unterschied nach siebentägiger Behandlungsdauer nachgewiesen werden (Odds Ratio [OR]  $0,45$ , KI  $0,2$  bis  $1,00$ ). Der Inzidenzquotient (Incidence Rate Ratio – IRR) für die Entwicklung einer Erkältung, für Schulversäumnis und für eine Antibiotikaverordnung war signifikant niedriger in der Zinkgruppe. Nebenwirkungen wie schlechter Geschmack und Übelkeit traten allerdings häufiger in der Zinkgruppe auf.

## Schlussfolgerungen

Zink, innerhalb von 24 Stunden nach Beginn der Erkältungssymptome eingenommen, vermindert die Dauer und die Schwere einer Erkältung bei sonst gesunden Personen. Wenn Zink über fünf Monate oder länger eingenommen wird, reduziert sich die Inzidenz von Erkältungen, von Schulabwesenheit und von der Verschreibungshäufigkeit von Antibiotika. Die Autoren weisen aber darauf hin, dass Zink Nebenwirkungen besitzt und dass keine Empfehlungen zur Dosis, zur pharmazeutischen Formulierung und zur Applikationsdauer gegeben werden können.



## Kommentar

Die einfache Erkältung wird von einer Vielzahl von Erregern, wesentlich von unterschiedlichen Rhinoviren, verursacht. Die Viren befallen die Atemwege, führen zu Schnupfen und Husten und beeinträchtigen das Wohlbefinden. Bisher gibt es noch keine ursächliche, durch Evidenz abgesicherte Behandlung der banalen Erkältung. In experimentellen Studien konnte jedoch gezeigt werden, dass Zink die antivirale Aktivität von Interferon-alpha erhöht. [13] In dem von Singh und Das durchgeführten aktuellen Cochrane-Review von 15 Studien (1.360 Teilnehmer) zeigte sich, dass Zink, innerhalb von 24 Stunden nach Krankheitsbeginn eingenommen, die Erkältungssymptome nach einer Woche im Vergleich zur Kontrollgruppe halbierte und die Krankheitssymptome insgesamt auch weniger schwer waren. Probanden, die Zink über wenigstens fünf Monate einnahmen, schienen für Erkältungen weniger anfällig zu sein. Schulkinder, die Zink einnahmen, wiesen weniger Fehlzeiten in der Schule auf und erhielten seltener ein Antibiotikum.

Zink ist an der zellulären Aktivität von etwa 100 Enzymen beteiligt und spielt bei den Immunfunktionen, der Proteinsynthese, der Wundheilung, der DNA-Synthese und der Zellteilung eine wichtige Rolle. Zink sollte jedoch nicht über einen längeren Zeitraum in hohen Dosen eingenommen werden. Zink kann einen unangenehmen Geschmack, Übelkeit, Erbrechen, Magenschmerzen und Diarrhö verursachen. Die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) warnt die Bevölkerung vor zinkhaltigen Nasentropfen (<http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm166931.htm>), da sie zu einem Verlust des Geruch- und Geschmacksinns führen können. Es bleibt für die Praxis immer noch die Unsicherheit der optimalen Zink-Formulierung, Behandlungsdauer, Dosierung und der möglichen Toxizität bei einer Langzeiteinnahme. Wenn auch der internationale Medienhype als Reaktion auf die Cochrane-Analyse von Singh und Das für manchen Leser Anlass sein könnte, sich mit Zink-Tabletten einzudecken, dürfte es auch nach Ansicht der Autoren noch zu früh sein, Zink allgemein zur Behandlung von Erkältungskrankheiten zu empfehlen.