

Zink-Lutschtabletten

Klassifizierung

Supplemente mit Potenzial für den Einsatz im Sport, aber für die es (noch?) nicht ausreichend aussagekräftige Untersuchungen gibt. Die B-Supplemente sind zum Zeitpunkt ihrer Evaluierung nicht in die A-Gruppe, aber auch nicht in die C- oder D-Gruppe klassifizierbar. Die Einnahme von B-Supplementen sollte nur zu Forschungszwecken oder in Begleitung einer Fachperson und abgestimmt auf die spezifische, individuelle Situation erfolgen. Bei unsachgemässer Nutzung eines B-Supplementes ohne Anpassung an die individuelle Situation wird das Supplement automatisch zu einem C-Supplement.

Allgemeine Beschreibung

Zink ist für das Immunsystem und die Aufrechterhaltung einer normalen Immunabwehr essenziell¹⁻⁴. Die Forschung der letzten rund 50 Jahre belegte auch die Relevanz von Zink im Kontext der Abwehr von viralen Infektionen⁵. Dies führte unter anderem dazu, dass seit den 1980er Jahren an der Wirkung von Zink-Lutschtabletten bei Erkältungen geforscht wird. In diesem Kontext wurden auch Zink-Nasal-Sprays untersucht, dieses Faktenblatt befasst sich aber nur mit den Zink-Lutschtabletten.

Funktionen und allgemeine Wirkung

Im Gegensatz zur Einnahme von Zink mit der Nahrung oder über klassische Nahrungsergänzungen, die geschluckt werden, soll die Wirkung von Zink-Lutschtabletten zur Bekämpfung von Erkältungskrankheiten unabhängig von der Absorption des eingenommenen Zinks im Darm erfolgen. Nach dem Auflösen der Lutschtabletten soll das freigesetzte Zink bereits im Mund- und Rachenbereich die Bindung und Vermehrung der Rhinoviren, die die Erkältung auslösen, direkt unterdrücken und so auch die mit der Erkältung verbundene Entzündung senken^{6,7}. Dafür muss das Zink aber in direktem Kontakt mit den Rhinoviren gelangen und die Lutschtabletten dürfen dementsprechend nicht geschluckt, sondern sie müssen sich langsam im Mund auflösen.

Die Löslichkeit des Zinks aus den Tabletten bestimmt dementsprechend die potenzielle Wirksamkeit des Zinks bei der Behandlung und Vorbeugung von Erkältungen. Diese Löslichkeit und die Art des freigesetzten Zinks sowie die Dauer des Lutschens von Zink-Tabletten können daher ein Grund dafür sein, dass die Ergebnisse in den verschiedenen Studien über die Wirkung von Zink-Lutschtabletten im Kontext von Erkältungen nicht homogen sind. Ein weiterer möglicher Grund sind die unterschiedlichen Dosierungen, die jeweils zum Einsatz kamen. Die aktive Form des Zinks dürfte das ionisierte Zink sein, der exakte Wirkmechanismus ist hingegen ungeklärt⁸. Die Art und Menge des freigesetzten Zinks hängt auch von der Art und Weise ab, wie die Tabletten produziert werden^{9,10}.

Die jüngste Meta-Analyse über die Wirkung von Zink zur Prävention oder Behandlung von akuten, viralen Infektionen der oberen Atemwege kommt für Erwachsene, die wahrscheinlich keinen Zinkmangel hatten, jedenfalls zu folgenden Schlussfolgerungen.

In den insgesamt knapp 20 randomisierten und Placebo-kontrollierten Interventionsstudien war eine Erkältung bei Zinkeinnahme über Lutschtabletten etwa zwei Tage früher überwunden, die Gefahr für moderate Symptome um 30 Prozent tiefer und die Gefahr für mässig schwere Symptome um 87 Prozent tiefer¹¹. Grundsätzlich war die Qualität der berücksichtigten Studien aus verschiedenen Gründen nicht sehr hoch.

Anwendung und Dosierung

Bei bestehenden Erkältungen sollten Zink-Lutschtabletten möglichst rasch, wenn möglich innert 24 Stunden nach Beginn der Erkältung eingenommen werden¹¹. Daher ist es sinnvoll, die Tabletten zu Beginn der üblichen Erkältungsjahreszeit auf Vorrat zu besorgen.

In der ersten Studie aus dem Jahr 1984 nahmen Versuchsteilnehmende zwei Zink-Glukonat Lutschtabletten mit 20 Milligramm Zink als Startdosis ein, danach während der Wachzeit eine Tablette alle zwei Stunden¹². In den nachfolgenden Studien variierten die Einnahmezeitpunkte und Dosierungen. In den meisten Studien kamen Lutschtabletten mit Zink-Glukonat oder Zink-Azetat zum Einsatz. Welche der beiden Zink-Verbindungen besser wirksam ist, lässt sich gemäss der jüngsten Meta-Analyse nicht sicher bestimmen. Während frühere Zusammenfassungen der Forschungsliteratur eine Mindestdosierung von 75 Milligramm pro Tag suggerierten, konnte diese Mindestmenge in der jüngsten Meta-Analyse nicht mehr bestätigt werden¹¹. Es wird in dieser Analyse sogar darauf hingewiesen, dass bereits ab 15 Milligramm pro Tag nach wenigen Tagen messbare Effekte auf das Immunsystem verzeichnet werden können. Der Entdecker der Wirkung von Zink-Lutschtabletten geht hingegen von einer wirksamen Dosierung von 18 Milligramm an ionisiertem Zink pro Tablette aus⁸.

Jedenfalls ist es möglich, dass auch deutlich geringere Mengen als 75 Milligramm pro Tag wirksam sein können. Ganz unabhängig davon hat das Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen im Jahr 2020 einen Schweizer Höchstwert für Zink in Nahrungsergänzungsmitteln auf 5.3 Milligramm pro Tagesdosis festgelegt¹³. Gesetzeskonforme und in der Schweiz verkaufte Präparate dürfen daher keine Tagesdosierung von 5.3 Milligramm Zink oder mehr empfehlen, auch wenn es sich um Zink-Lutschtabletten handelt, die als Nahrungsergänzungsmittel verkauft werden. Setzt man die Zink-Lutschtabletten aber nur zum Zwecke der Behandlung von gerade begonnenen Erkältungen ein, spricht aus wissenschaftlicher Sicht nichts gegen eine nennenswert höhere Dosis als der Schweizer Höchstwert von 5.3 Milligramm pro Tag. Zu bedenken ist jedoch, dass bei den in den Studien häufig eingesetzten Mengen um die 75 Milligramm pro Tag leichte Nebenwirkungen eintreten können (s. unten).

Eine genaue Empfehlung lässt sich somit anhand der vorhandenen Evidenz nicht ableiten, ausser dass es höchst wahrscheinlich mindestens 15 Milligramm pro Tag sein müssen. Und es dürfte auch sinnvoll sein, die Lutschtabletten nicht zeitnah zum Essen

oder Trinken zu verwenden, um mögliche Wirkverluste durch Bindung des Zinks an andere Stoffe oder des Nicht-Lösens des Zinks aus der Tablette zu minimieren.

Mögliche Nebenwirkungen und Wechselwirkungen mit Medikamenten

Die Einnahme von Zink-Lutschtabletten kann mit einer erhöhten Gefahr von leichten Nebenwirkungen wie Unwohlsein oder Irritationen des Mund-Nasenbereichs einhergehen¹¹. Bei einer kurzen Einnahme zur Behandlung von Erkältungen sind keine schweren

Nebenwirkungen oder nennenswerten Wechselwirkungen mit anderen Mineralstoffen zu erwarten. Eine längere (oder regelmäßige) Einnahme von Zink-Lutschtabletten zur Sicherstellung einer ausreichenden Zinkzufuhr wird nicht empfohlen.

Verfasser: Dr. Paolo Colombani
Review: AG Supplementguide der SSNS
Datum: Dezember 2023, Version 1.0
Gültigkeit: Dezember 2026

Quellen

1. Wessels I, Fischer HJ, Rink L. Dietary and physiological effects of zinc on the immune system. *Annu.Rev.Nutr.* 2021; 41:133–75; doi:10.1146/annurev-nutr-122019-120635.
2. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. *Nutrients.* 2020; 12; doi:10.3390/nu12041181.
3. Bonaventura P, Benedetti G, Albarède F, Miossec P. Zinc and its role in immunity and inflammation. *Autoimmun.Rev.* 2015; 14:277–85; doi:10.1016/j.autrev.2014.11.008.
4. Luan R, Ding D, Xue Q, Li H, Wang Y, Yang J. Protective role of zinc in the pathogenesis of respiratory diseases. *Eur.J.Clin.Nutr.* 2023; 77:427–35; doi:10.1038/s41430-022-01191-6.
5. Read SA, Obeid S, Ahlenstiel C, Ahlenstiel G. The role of zinc in anti-viral immunity. *Adv.Nutr.* 2019; 10:696–710; doi:10.1093/advances/nmz013.
6. Hulisz D. Efficacy of zinc against common cold viruses: an overview. *J.Am.Pharm.Assoc.* 2004; 44:594–603; doi:10.1331/1544-3191.44.5.594.hulisz.
7. Caruso TJ, Prober CG, Gwaltney JM. Treatment of naturally acquired common colds with zinc: A structured review. *Clin.Infect.Dis.* 2007; 45:569–74; doi:10.1086/520031.
8. Eby GA. Zinc lozenges as cure for the common cold--a review and hypothesis. *Med.Hypotheses.* 2010; 74:482–92; doi:10.1016/j.mehy.2009.10.017.
9. Eby GA. Zinc lozenges: cold cure or candy? Solution chemistry determinations. *Biosci.Rep.* 2004; 24:23–39; doi:10.1023/B:BIRE.0000037754.71063.41.
10. Eby GA. Elimination of efficacy by additives in zinc acetate lozenges for common colds. *Clin.Infect.Dis.* 2001; 32:1520; doi:10.1086/320177.
11. Hunter J, Arentz S, Goldenberg J, Yang G, Beardsley J, Myers SP et al. Zinc for the prevention or treatment of acute viral respiratory tract infections in adults: A rapid systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open.* 2021; 11:e047474; doi:10.1136/bmjopen-2020-047474.
12. Eby GA, Davis DR, Halcomb WW. Reduction in duration of common colds by zinc gluconate lozenges in a double-blind study. *Antimicrob.Agents Chemother.* 1984; 25:20–4; doi:10.1128/AAC.25.1.20.
13. Schweizerische Eidgenossenschaft, Eidgenössisches Departement des Innern (EDI). Verordnung des EDI über Nahrungsergänzungsmittel (VNem). Vom 16. Dezember 2016 (Stand am 1. Februar 2024).