

Faktenblatt: Zeolithe

November 2025

Methode/ Substanz

Zeolithe sind natürlich oder synthetisch hydrierte kristalline Aluminosilikate. Sie haben hohe Absorptionseigenschaften und sind am Ionenaustausch beteiligt, weswegen sie andere Stoffe an sich binden können. Dies kann auch für Medikamente im Darm gelten. Zeolithe werden im Gastrointestinaltrakt nicht aufgebrochen. Im Tierversuch konnte gezeigt werden, dass es nur zu einer geringen Resorption kommt. Ob bei Aufnahme von oralen Supplementen ein signifikanter systemischer Effekt erreicht wird, ist unbekannt.

Die Faktenblätter sind nach Kriterien der Evidenzbasierten Medizin erstellt. Angaben beziehen sich auf klinische Daten, in ausgewählten Fällen werden präklinische Daten zur Evaluation von Risiken verwendet. Die Recherche erfolgte systematisch in den Datenbanken Medline, Cochrane und PsycInfo ohne Begrenzung des Publikationsjahres mit einer Einschränkung auf Publikationen in Deutsch und Englisch.

Um die Informationen kurz zu präsentieren, wurde auf eine abgestufte Evidenz zurückgegriffen. Im Falle, dass systematische Reviews vorliegen, sind deren Ergebnisse dargestellt, ggf. ergänzt um Ergebnisse aktueller klinischer Studien, die nicht in den Reviews enthalten sind. Es wurden nur kontrollierte Studien berücksichtigt und nur solche, in denen die alternative Methode oder das Mittel als Intervention zur Behandlung gegeben wurde. Publikationen, die als Kontrollgruppe einen Arm ganz ohne eine Intervention eingeschlossen haben, wurden nicht bewertet. Ebenfalls wurden Studien ausgeschlossen, in denen es um die Prävention einer Krebserkrankung geht. Da bekannt ist, dass die berichteten Ergebnisse von chinesischen Studien unzuverlässig und nicht immer wahrheitsgemäß sind, die angegebene Randomisierung teilweise nicht stattgefunden hatte und auch ansonsten Zweifel an der Zuverlässigkeit der Berichterstattung bestehen, werden für die Auswertung Publikationen aus China und Reviews, die überwiegend solche Studien einschließen, nicht berücksichtigt.

Wirksamkeit in Bezug auf den Verlauf der Tumorerkrankung

Referenz	n	Intervention	Ergebnisse	Methodische Kritik
Randomisiert kontrollierte Studien (RCTs)				
Vitale (2022)	N=120, kolorektales Karzinom	Zeolithe vs. Placebo oral	Keine Einflüsse auf das Überleben	Viele methodische Schwächen: Die Autoren scheinen sehr viele ungeplante Analysen gerechnet zu haben, bis Teilergebnisse positiv waren

Wirksamkeit als supportive Therapie

Neuropathie

Referenz	n	Intervention	Ergebnisse	Methodische Kritik
Randomisiert kontrollierte Studien (RCTs)				
Vitale (2020)	N=120, kolorektales Karzinom	Zeolithe vs. Placebo oral	Keine Einflüsse auf periphere Neuropathie; Signifikante Verbesserung der Verträglichkeit Chemotherapie (p=0,03)	Viele methodische Schwächen: Die Autoren scheinen sehr viele ungeplante Analysen gerechnet zu haben, bis Teilergebnisse positiv waren

Interaktionen

Zeolithe können Medikamente im Darm binden und damit deren Resorption beeinflussen, Das gilt auch für parenteral gegebene Medikamente mit enterohepatischem Kreislauf.

Unerwünschte Wirkungen

Einige Untersuchungen deuten darauf hin, dass Zeolithe mutagene und karzinogene Eigenschaften ähnlich denen von Asbestfasern haben (Boranic, 2000).

Im Tierversuch konnte gezeigt werden, dass unter dem Einfluss von Zeolithen eine höhere Rate von aberranten Metaphasen der Lymphozyten vorkommt (Elmore, 2003). In weiteren Tierstudien konnte gezeigt werden, dass unter Zeolithen eine Leukozytose auftritt, aber gleichzeitig die Anzahl der GM-CFU im Knochenmark abnimmt und die Myelopoese gehemmt wird (Martin-Kleiner, 2001).

Kontraindikationen

In Tierversuchen provozieren Zeolithe eine GvHD. Aus diesem Grund sollten transplantierte Patienten oder immunsupprimierte Patienten Zeolithe auf keinen Fall einnehmen (Pavelic, 2002).

Fazit

Für Zeolithe wurden bisher keine positiven Wirkungen im Rahmen einer Krebserkrankung nachgewiesen. Zeolithe werden Patienten zum „Entgiften“ während und nach Tumorthapien aber auch zur Prävention von Tumorerkrankungen angeboten. Auch dafür gibt es keine Wirksamkeitsnachweise.

Im Gegenteil ist Patienten dringend von der Einnahme abzuraten, wenn sie oral Medikamente einnehmen. Auch bei einem größeren zeitlichen Abstand ist eine Resorptionshemmung möglich. Dies gilt auch für parenteral gegebene Medikamente, die einen enterohepatischen Kreislauf haben und damit im Darm re-resorbiert werden.

Literatur

1. Boranic M. [What a physician should know about zeolites]. Lijec Vjesn. 2000; 122(11-12): 292-298.
2. Elmore AR. Final report on the safety assessment of aluminum silicate, calcium silicate, magnesium aluminum silicate, magnesium silicate, magnesium trisilicate, sodium magnesium silicate, zirconium silicate, attapulgite, bentonite, Fuller's earth, hectorite, kaolin, lithium magnesium silicate, lithium magnesium sodium silicate, montmorillonite, pyrophyllite, and zeolite. International journal of toxicology. 2003; 22 Suppl 1: 37.
3. Martin-Kleiner I, Flegar-Mestric Z, Zadro R, Breljak D, Stanovic Janda S, Stojkovic R et al. The effect of the zeolite clinoptilolite on serum chemistry and hematopoiesis in mice. Food Chem Toxicol. 2001; 39(7): 717-727.
4. Pavelic K, Katic M, Sverko V, Marotti T, Bosnjak B, Balog T et al. Immunostimulatory effect of natural clinoptilolite as a possible mechanism of its antimetastatic ability. J Cancer Res Clin Oncol. 2002; 128(1): 37-44.
5. Vitale MG, Barbato C, Crispo A, Habetswallner F, Martino BMD, Riccardi F et al. ZeOxanMulti Trial: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Trial of Oral PMA-zeolite to prevent Chemotherapy-Induced Side Effects, in

particular, Peripheral Neuropathy. *Molecules* (Basel, Switzerland). 2020; 25(10).

6. Vitale MG, Crispo A, Arundine D, Ronga R, Barbato C, Luongo A et al. Survival analyses of the ZeOxaNMulti trial: Follow-up randomized, double-blinded, placebo-controlled trial of oral PMA-zeolite to prevent chemotherapy-induced side effects, especially peripheral neuropathy. *Frontiers in pharmacology*. 2022; 13: 874028.