
Subject: Selen und Übertreibungen in der Dosierung
Posted by [fiebius](#) on Sun, 23 Sep 2007 18:23:11 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Selen erhöht Diabetesrisiko

Dienstag, 10. Juli 2007

Buffalo/New York – Einst ein „Geheimtipp“ zur Krebsprävention wird das Nahrungergänzungsmittel Selen heute als Antioxidans gegen allerlei Beschwerden von Nagelwuchsstörungen bis zu Alterungserscheinungen beworben. Doch das Spurenelement ist in höherer Dosierung nicht frei von Nebenwirkungen, zu denen nach einer randomisierten kontrollierten Studie in den *Annals of Internal Medicine* (2007; 147: 217-223) eine erhöhte Rate von Typ-2-Diabetes mellitus gezählt werden muss.

Saverio Stranges von der Universität von Buffalo im US-Staat New York und Mitarbeiter haben die Ergebnisse des Nutritional Prevention of Cancer Trial erneut ausgewertet. Diese Studie hatte vor einem Jahrzehnt gezeigt, dass die regelmäßige Einnahme von Selen ein erneutes Auftreten von Hautkrebserkrankungen (Sekundärprävention) nicht verhindern kann (*JAMA* 1996; 276: 1957-1963). Mit der Ausnahme des Prostatakarzinoms, bei dem nach Auskunft des American College of Physicians eine präventive Wirkung möglicherweise vorhanden sein könnte (ein Beweis fehlt aber), wird Selen heute nicht mehr als Substanz mit krebopräventivem Potenzial betrachtet.

Dafür hat es andere Behauptungen gegeben, von denen eine diabetespräventive Wirkung den Nerv vieler Menschen trifft, die sich vergeblich um eine Reduktion ihres Körpergewichts bemühen und sich nicht zu mehr Bewegung aufrufen können. Tatsächlich hatte es tierexperimentelle Studien gegeben, nach denen Selen den Glukosestoffwechsel verbessern soll. Doch diese Ergebnisse ließen sich in der bisher größten randomisierten kontrollierten Studie mit der längsten Nachbeobachtungszeit zum Einsatz von Selen beim Menschen nicht reproduzieren.

Ganz im Gegenteil: Von den 600 Teilnehmern der Studie, die über im Durchschnitt 7,7 Jahre täglich 200 µg Selen erhielten und zu Beginn der Studie noch keinen Diabetes hatten, erkrankten 58 an einem Typ-2-Diabetes mellitus, gegenüber 39 von 602 Patienten im Placebo-Arm der Studie. Das entspricht einer Inzidenz von 12,6 Fällen/1000 Personenjahren gegenüber 8,4 Fällen/1000 Personenjahren oder einer Hazard-Ratio von 1,55 (95-Prozent-Konfidenzintervall). Bei den Teilnehmern, die zu Beginn bereits hohe Selenkonzentrationen (>121,6 ng/dl) im Serum hatten, betrug die Hazard Ratio sogar 2,70 (1,30-5,61).

Die regelmäßige Einnahme von Selen würde demnach das Diabetesrisiko fast verdreifachen. Einschränkend muss erwähnt werden, dass es sich um eine sekundäre Analyse einer älteren randomisierten kontrollierten Studie handelt, dessen Design aber keine Mängel aufweist. Die Diabeteserkrankung wurden nur erfragt und nicht von Ärzten bestätigt und die Patienten waren mit einem Durchschnittsalter von 63 Jahren älter als die meisten Konsumenten von Multivitamin/Multimineral-Präparaten.

Dennoch: Wenn man bedenke, dass ein Prozent aller erwachsenen US-Amerikaner

regelmäßig Selensupplemente und 35 Prozent Multivitamin/Multimineral-Supplemente einnehmen, die häufig Selen enthalten, könnte dieser Befund von substanzieller Bedeutung für die Gesundheit der Bevölkerung sein, schreibt Eliseo Guallar von der Bloomberg School of Public Health in Baltimore im Editorial (2007; 147: 1-3).

Der Epidemiologe erinnert daran, dass Selen ein potenziell toxisches Mineral ist, das nur eine geringe therapeutische Breite hat und bei Überdosierungen zur Brüchigkeit von Haaren und Nägeln, zur Abgeschlagenheit, zu Schäden am Nervensystem und der Leber sowie zu gastrointestinalen Störungen führen kann. Die sichere tägliche Zufuhr werde mit 400µg/die angegeben, also nur die doppelte Menge der in der Studie verwendeten Dosis. ©
rme/aerzteblatt.de
