

Erythrit schlecht für die Herzgesundheit?

Datum: 29.03.2023

Original Titel:

The artificial sweetener erythritol and cardiovascular event risk

Kurz & fundiert

- Zusammenhang zwischen Zuckeraustauschstoff Erythrit und Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall?
- Metabolomics-Studien deuten auf ca. zweifach erhöhtes Risiko
- Erythrit-Konzentrationen im Plasma mit Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse assoziiert
- Risiko für die Bildung von Blutgerinnseln im arteriellen Gefäßsystem erhöht
- Plasmaspiegel-Erhöhung in Pilot-Interventionsstudie (n = 8) > Thromboserisiko-Schwellenwerte

MedWiss – Ein aktueller wissenschaftlicher Artikel hat sich mit dem möglichen Zusammenhang zwischen dem Zuckeraustauschstoff Erythrit und dem Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und Thrombosen beschäftigt.

Erythrit ist ein weitverbreiteter Zuckerersatzstoff, über seine langfristigen Auswirkungen auf das Herz und den Stoffwechsel ist allerdings noch wenig bekannt. Ein Forscherteam aus Deutschland und den USA hat nun den Einfluss des häufig verwendeten Zuckerersatzes auf das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen evaluiert.

Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Thrombosen

In nicht zielgerichteten Metabolomics-Studien bei Patienten, die sich einer kardiologischen Risikobewertung unterzogen (n = 1 157), wurden Plasmakonzentrationen von Erythrit mit dem Risiko für schwerwiegende unerwünschte kardiovaskuläre Ereignisse (Tod, nicht tödlicher Herzinfarkt oder Schlaganfall) in Zusammenhang gebracht. Nachfolgende gezielte Metabolomics-Analysen mit Validierungskohorten aus den USA und Europa mit Patienten, die sich einer geplanten kardiologischen Untersuchung unterzogen, bestätigten einen Zusammenhang von Erythrit und kardiovaskulären Ereignissen:

- USA, n = 2 149: adjustierte Hazard Ratio, aHR: 1,80; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,18 – 2,77
- Europa, n = 833: aHR: 2,21; 95 % KI: 1,20 – 4,07

Auf physiologischer Ebene verstärkt Erythrit die Thrombozytenreaktivität in vitro und die Thrombosenbildung in vivo. Welche Rolle dies bei oraler Einnahme von Erythrit spielt, zeigte eine prospektive Pilot-Interventionsstudie mit gesunden Probanden (n = 8). Die Einnahme von Erythrit

führte zu einem deutlichen und anhaltenden (> 2 Tage) Anstieg des Erythrit-Plasmaspiegels. Der Plasmaspiegel überschritt Schwellenwerte, welche mit einer erhöhten Thrombozytenreaktivität und einer erhöhten Thromboseneigung assoziiert sind, berichten die Autoren.

Gesundheitliche Auswirkungen von Erythrit weiter untersuchen

Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass Erythrit mit dem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang stehen und die Neigung zu Thrombosen fördern könnte. Die Forscher halten deshalb weitere Studien zur Beurteilung der Langzeitsicherheit von Erythrit für gerechtfertigt.

Referenzen:

Witkowski M, Nemet I, Alamri H, Wilcox J, Gupta N, Nimer N, Haghikia A, Li XS, Wu Y, Saha PP, Demuth I, König M, Steinhagen-Thiessen E, Cajka T, Fiehn O, Landmesser U, Tang WHW, Hazen SL. The artificial sweetener erythritol and cardiovascular event risk. Nat Med. 2023 Feb 27. doi: 10.1038/s41591-023-02223-9. Epub ahead of print. PMID: 36849732.