

## Gesüsste Erfrischungsgetränke erhöhen das Herzinfarkt-Risiko

**Colagetränke, Limonade, Fruchtnektare und andere mit Zucker gesüsste Softdrinks erhöhen dosisabhängig das Risiko für Koronare Herzkrankheit (KHK). Das ist das Ergebnis der neuesten Analyse der Nurses' Health Study, die am 11 Februar vorab online erschienen ist (1).**

Schon lange stehen gesüsste Softdrinks (Erfrischungsgetränke) im Verdacht, die Entstehung von Übergewicht und Stoffwechselerkrankungen zu fördern. Wenn auch die Datenlage nicht einheitlich ist, so haben doch einige der methodisch besten und aussagefähigsten Studien diesen Verdacht bestätigt: Sie wiesen den Konsum dieser Getränke als unabhängigen Risikofaktor für Übergewicht bei Jugendlichen und Erwachsenen nach und fanden auch ein dosisabhängiges Risiko für die Entwicklung von Typ-2 Diabetes. (2-5).

Da diese Getränke eine rasche Aufnahme des Zuckers ins Blut nach sich ziehen und damit einen steilen Anstieg des Blutzuckerspiegels bewirken - vor allem, wenn sie ohne gleichzeitigen Verzehr von fester Nahrung getrunken werden - fördern sie die postprandiale Hyperglykämie. Da solche Blutzuckererhöhungen als unabhängiges Herz-Kreislauf-Risiko etabliert sind (6, 7), stehen Erfrischungsgetränke ebenfalls im Verdacht, Einfluss auf diese Erkrankungen auszuüben.

Um diese Frage systematisch zu untersuchen, hatte man an der Harvard-Universität (Boston, USA) die Daten der wichtigsten Ernährungs-Langzeitstudie der Welt, der Nurses' Health Study (NHS), ausgewertet. In die Analyse gingen die Daten von 88 520 Frauen ein, die von 1980 bis 2004 unter Beobachtung standen. In dieser Zeit hatte man siebenmal eine detaillierte Ernährungsanamnese durchgeführt und dabei auch die Trinkgewohnheiten einbezogen.

**Ergebnisse:** Während der langjährigen Beobachtungszeit waren bei den Frauen, die bei Studienbeginn 34 bis 59 Jahre alt waren, insgesamt 3105 tödliche und nicht-tödliche Herzinfarkte aufgetreten. Diese Inzidenz wurde mit dem Konsum von Erfrischungsgetränken in Beziehung gesetzt. Dabei berücksichtigte man in einem multivariaten Statistikmodell alle bekannten Störvariablen wie Alter, Bewegung, Rauchen, Alkoholkonsum, Hormonersatz-Therapie, Aspirin-Therapie, alle klassischen KHK-Risikofaktoren und das Einhalten der gängigen Vorgaben für eine gesunde Ernährung (Healthy Eating Index). Nach dieser „Adjustierung“ fand man ein dosisabhängig steigendes KHK-Risiko. Im Vergleich zum Konsum von weniger als einem „Standard-Drink“ (ca. 2.5 dl) lag das relative Risiko bei 2 bis 6 Drinks pro Woche um 4 % höher. Bei der Menge von einem Drink pro Tag lag es schon um 23 % höher und bei zwei und mehr Drinks pro Tag war es statistisch signifikant um 35 % erhöht. In einer weiteren Modellrechnung, die den Softdrinkkonsum als Kontinuum dargestellte, ermittelte man eine signifikante KHK-Risikosteigerung um 28 % pro halben Liter Erfrischungsgetränk.

In diese Analyse war auch die Entwicklung des Risikos durch Konsum von *Süsstoff gesüssten Getränken* einbezogen. Tatsächlich konnte keinerlei dosisabhängiges KHK-Risiko für diese Getränke festgestellt werden.

**Kommentar:** Diese neue Studie bestätigt frühere Beobachtungen, dass Nahrungsmittel, die eine hohe glykämische Last erzeugen, ein Risiko für Herz und Gefäße darstellen. Dies wird insbesondere dadurch untermauert, dass die vergleichbaren Getränke, sofern sie Süsstoff gesüsst sind und dadurch keinen entsprechenden Blutzuckeranstieg bewirken, ohne messbares KHK-Risiko blieben. Diese Ergebnisse weisen weiterhin darauf hin, dass man in der Ernährungsberatung generell auf eine Senkung des Konsums von Softdrinks hinarbeiten und entsprechende nährstoffreiche und gesunde Alternativen bevorzugen sollte. Hier stehen gerade für Kinder und Jugendliche primär Milch im Zentrum, denn hierfür findet man eher einen inversen Bezug, also eher einen Schutzeffekt für Übergewicht, Metabolisches Syndrom, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislaufkrankheiten (8-12).

#### **Literatur:**

1. Fung TT, Malik V, Rexrode KM, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Sweetened beverage consumption and risk of coronary heart disease in women. *Am J Clin Nutr* 2009.
2. Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, et al. Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *Jama* 2004;292:927-34.
3. Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2006;84:274-88.
4. Palmer JR, Boggs DA, Krishnan S, Hu FB, Singer M, Rosenberg L. Sugar-sweetened beverages and incidence of type 2 diabetes mellitus in African American women. *Arch Intern Med* 2008;168:1487-92.
5. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and BMI in children and adolescents: reanalyses of a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2009;89:438-9; author reply 439-40.
6. Ceriello A. Cardiovascular effects of acute hyperglycaemia: pathophysiological underpinnings. *Diab Vasc Dis Res* 2008;5:260-8.
7. Ceriello A, Colagiuri S, Gerich J, Tuomilehto J. Guideline for management of postmeal glucose. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2008;18:S17-33.
8. Zemel MB. Dairy and weight loss hypothesis. *Nutr Rev* 2008;66:542-3; author reply 546-7.
9. Pereira MA, Jacobs DR, Jr., Van Horn L, Slattery ML, Kartashov AI, Ludwig DS. Dairy consumption, obesity, and the insulin resistance syndrome in young adults: the CARDIA Study. *Jama* 2002;287:2081-9.
10. Elwood PC, Pickering JE, Fehily AM. Milk and dairy consumption, diabetes and the metabolic syndrome: the Caerphilly prospective study. *J Epidemiol Community Health* 2007;61:695-8.
11. Choi HK, Willett WC, Stampfer MJ, Rimm E, Hu FB. Dairy consumption and risk of type 2 diabetes mellitus in men: a prospective study. *Arch Intern Med* 2005;165:997-1003.
12. Elwood PC, Pickering JE, Hughes J, Fehily AM, Ness AR. Milk drinking, ischaemic heart disease and ischaemic stroke II. Evidence from cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 2004;58:718-24.

