MedWiss.Online

Verzicht auf Fructose verbessert Lebergesundheit von stark übergewichtigen Kindern und Jugendlichen

Datum: 29.08.2018

Original Titel:
Effects of Dietary Fructose Restriction on Liver Fat, De Novo Lipogenesis, and Insulin Kinetics in Children With Obesity

Adipöse Kinder und Jugendliche profitierten davon, wenn der Fructose-Gehalt in ihrer Kost gesenkt wurde, wie diese Studie zeigte. Die Kinder und Jugendlichen wiesen in der Folge einen verbesserten Insulinstoffwechsel sowie weniger Leberfett und Bauchfett auf.

Nicht nur Erwachsene, sondern insbesondere Kinder haben oftmals eine ausgeprägte Vorliebe für zuckerhaltige Lebensmittel. Die Vorliebe für süßen Geschmack ist vermutlich angeboren. Selbst Muttermilch schmeckt durch den enthaltenen Milchzucker, die Lactose, leicht süß. Unser Gehirn erkennt süßen Geschmack unmittelbar als Energiequelle, die sicher und ungefährlich ist. Denn kaum etwas in der Natur schmeckt süß und ist gleichzeitig giftig.

Fructose wird bei übermäßiger Zufuhr in der Leber zu Fett umgewandelt

Zuckerhaltige Lebensmittel enthalten üblicherweise Haushaltszucker, der eine Verbindung aus den beiden Zuckermolekülen Glucose (bekannt als Traubenzucker) und Fructose (auch Fruchtzucker genannt) ist. Eine Ernährung, die hohe Mengen an Zucker enthält, wird mit der Entstehung von Übergewicht, Diabetes, einer nichtalkoholischen Fettleber (sprich eine Verfettung der Leber, die nicht auf einen zu hohen Alkoholkonsum zurückzuführen ist) und Krankheiten von Herz und Gefäßen in Zusammenhang gebracht. Da Fructose, im Gegensatz zu Glucose, nicht gespeichert werden kann, wird sie bei vermehrter Zufuhr größtenteils in der Leber zu Fett umgewandelt mit möglicherweise ungünstigen Auswirkungen.

In einer an der Universität von Kalifornien in San Francisco durchgeführten Studie wurde der Frage nachgegangen, ob ein Verzicht auf Fructose für eine Dauer von 9 Tagen einen Einfluss auf das Leberfett und den Insulinstoffwechsel (Insulin ist ein Hormon, dass gebraucht wird, um Zucker aus dem Blut in die Zelle zu befördern und damit den Blutzuckerspiegel zu senken) bei adipösen, sprich fettleibigen Kindern und Jugendlichen hatte.

Besserer Insulinstoffwechsel und weniger Leberfett und Bauchfett nach Verzicht auf Fructose

41 adipöse Kinder und Jugendliche im Alter von 9 bis 18 Jahren bekamen 9 Tage lang alle Mahlzeiten zur Verfügung gestellt. Die Mahlzeiten entsprachen der üblichen Ernährung der Kinder und Jugendlichen, allerdings wurde die Fructose durch Stärke ersetzt, sodass der Fructose-Gehalt der Mahlzeiten deutlich reduziert war. Die Auswertung nach 10 Tagen zeigte, dass bei den Kindern und Jugendlichen das Leberfett deutlich reduziert werden konnte. Ebenso konnte auch das Fett im Bauchraum deutlich gemindert werden. Zusätzlich war die Fettneubildung in der Leber reduziert und der Insulinstoffwechsel verbessert.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass ein reduzierter Fructose-Konsum bei adipösen Kindern und Jugendlichen mit einem verbesserten Insulinstoffwechsel und günstigen Effekten auf die Lebergesundheit verbunden war. Ebenso konnte auch das gefährliche Fett im Bauchraum vermindert werden. Anstrengungen, um den Konsum von Fructose bei adipösen Kindern und Jugendlichen zu verringern, erscheinen demnach gerechtfertigt.

Referenzen:

Schwarz JM, Noworolski SM, Erkin-Cakmak A, Korn NJ, Wen MJ, Tai VW, Jones GM, Palii SP, Velasco-Alin M, Pan K, Patterson BW, Gugliucci A, Lustig RH, Mulligan K. Effects of Dietary Fructose Restriction on Liver Fat, De Novo Lipogenesis, and Insulin Kinetics in Children With Obesity. Gastroenterology. 2017 Sep;153(3):743-752. doi: 10.1053/j.gastro.2017.05.043. Epub 2017 Jun 1.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de