

Hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren aus z. B. Fertigprodukten oder Süßwaren erhöht Diabetesrisiko

Datum: 02.03.2020

Original Titel:

Association between Plasma trans-Fatty Acid Concentrations and Diabetes in a Nationally Representative Sample of U.S. Adults

MedWiss - Die vorliegende Studie zeigt, dass eine hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren im Zusammenhang mit einem erhöhten Diabetesrisiko steht. Zum Schutz vor Diabetes sollte der Verzehr von trans-Fettsäuren daher am besten so niedrig wie möglich sein.

Für trans-Fettsäuren ist keine positive Funktion im Organismus bekannt. Hingegen konnten zahlreiche Studien belegen, dass eine hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren sich nachteilig auf die Gesundheit auswirkt, beispielsweise in Form eines erhöhten Risikos für schlechte Blutfette und Herz-Kreislauferkrankungen. In Tiermodellen konnte zudem gezeigt werden, dass hohe Mengen an trans-Fettsäuren eine Insulinresistenz begünstigen können. Von einer Insulinresistenz spricht man, wenn die Zellen des Körpers nicht mehr ausreichend auf das Hormon Insulin ansprechen. Die Insulinresistenz ist eine bedeutsame Vorstufe für eine Diabeteserkrankung.

Immer weniger trans-Fettsäuren in Lebensmitteln aus Deutschland

In Deutschland konnte der Gehalt an trans-Fettsäuren in Nahrungsmitteln in den letzten Jahrzehnten immer weiter abgesenkt werden. Dies ist unter anderem auf Anstrengungen der Lebensmittelindustrie zurückzuführen, die neue Wege gefunden hat, um den Gehalt an trans-Fettsäuren in industriell hergestellten Produkten zu verringern. Einige Lebensmittel können allerdings auch heute noch nennenswerte Mengen an trans-Fettsäuren enthalten. Dazu gehören Back- und Süßwaren, frittierte Kartoffelprodukte und Fertiggerichte wie Pizza.

In einer Zusammenarbeit von amerikanischen und chinesischen Forschern wurde nun untersucht, ob die Zufuhr von trans-Fettsäuren in einem Zusammenhang mit dem Diabetesrisiko steht. Die Forscher schlossen 3801 Personen im Alter von 20 Jahren oder älter in ihre Studie ein. Anhand einer Blutprobe, die den Personen im nüchternen Zustand entnommen wurde, konnte der Gehalt von Fettsäuren im Blut der Teilnehmer objektiv bestimmt werden. Von einer Diabeteserkrankung der Teilnehmer wurde ausgegangen, wenn eine ärztlichen Diagnose von Diabetes vorlag, der Blutzuckerwert im Nüchternzustand bei ≥ 126 mg/dl oder aber der Langzeitblutzuckerwert bei $\geq 6,5\%$ lag.

trans-Fettsäuren = Risikofaktor für Diabetes

Nachdem andere Faktoren, die einen Einfluss auf das Diabetesrisiko haben könnten, mit mathematischen Modellen herausgerechnet wurden, zeigte sich, dass Personen mit der höchsten Zufuhr von trans-Fettsäuren im Vergleich zu den Personen mit der niedrigsten Zufuhr von trans-Fettsäuren ein drastisch erhöhtes Diabetesrisiko aufwiesen. Ebenso konnte ein Zusammenhang

zwischen der Zufuhr von trans-Fettsäuren und der Konzentration von Zucker und Insulin im Nüchternzustand, einer Insulinresistenz und dem Langzeitblutzuckerwert gesehen werden.

Die Studie zeigt damit auf, dass eine hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren im Zusammenhang mit einem erhöhten Diabetesrisiko steht. Zum Schutz vor Diabetes sollte der Verzehr von trans-Fettsäuren daher am besten so niedrig wie möglich sein.

Referenzen:

Liu B, Sun Y, Snetselaar LG, Sun Q, Yang Q, Zhang Z, Liu L, Hu FB, Bao W. Association between Plasma trans-Fatty Acid Concentrations and Diabetes in a Nationally Representative Sample of U.S. Adults. *J Diabetes*. 2018 Feb 15. doi: 10.1111/1753-0407.12652. [Epub ahead of print]