

Hilft Metformin auch Patienten mit Typ-1-Diabetes?

Datum: 06.08.2018

Original Titel:

Effect of Metformin on Glycemic Control in Patients with Type 1 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

Metformin hat sich für die Behandlung von Patienten mit Typ-2-Diabetes bewährt und ist für diese Patienten das Standardtherapeutikum. Die vorliegende Auswertung chinesischer Wissenschaftler zeigt, dass Metformin bei Typ-1-Diabetes zwar das Gewicht der Patienten reduzieren und den Insulinbedarf senken konnte, allerdings mehr Unterzuckerungen und Magen-Darm-Beschwerden auftraten.

Metformin ist ein weltweit häufig eingesetztes Medikament zur Behandlung von Patienten mit Typ-2-Diabetes. Die Wirkung von Metformin beruht darauf, dass es die Bildung von Glucose (= Zucker) in der Leber hemmt und wiederum die Aufnahme von Glucose in den Muskel fördert. Auf diese Weise wird der Blutzuckerspiegel gesenkt.

Wissenschaftler aus Zhengzhou in China interessierte nun, ob auch Patienten mit Typ-1-Diabetes von einer Gabe von Metformin profitieren. Patienten mit Typ-1-Diabetes leiden unter einer Autoimmunerkrankung, bei der die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse so stark geschädigt werden, dass kein oder nur kaum Insulin mehr produziert werden kann. Damit sind diese Patienten auf die kontinuierliche Zufuhr von Insulin angewiesen.

13 Studien mit mehr als 1100 Patienten mit Typ-1-Diabetes zeigen: Die Anwendung von Metformin sollte äußerst sorgfältig abgewogen werden

Die Wissenschaftler konnten für ihre Analyse auf Daten von 13 Studien an insgesamt 1183 Patienten mit Typ-1-Diabetes zurückgreifen, bei denen die Gabe von Metformin mit der eines Scheinmedikaments (Placebo) verglichen wurde. Die zusammenfassende Auswertung dieser Studien zeigte, dass die Gabe von Metformin bei den Patienten zu einer Reduktion des *Body Mass Index* (kurz: BMI; ist eine Maßzahl für die Bewertung des Körpergewichts) führte und ebenso den Bedarf an Insulin reduzierte. Darüber hinaus wiesen die Patienten in den Metformin-Gruppen im Gegensatz zu den Patienten in den Placebogruppen eine Reduktion des Gesamtcholesterins und des LDL-Cholesterins (dem „schlechten“ Cholesterin) auf. Verbesserung des Langzeitblutzuckerwerts (bekannt als HbA1c-Wert), des HDL-Cholesterins (dem „guten Cholesterin“) oder der Triglyceride (Blutfette), die auf die Gabe von Metformin zurückgeführt werden konnten, wurden nicht gesehen. Unerwünschte Nebeneffekte der Behandlung mit Metformin waren ein erhöhtes Risiko für Unterzuckerungen und Magen-Darm-Beschwerden.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen damit, dass die Gabe von Metformin bei Patienten mit Typ-1-Diabetes nicht zu einer Verbesserung der Blutzuckereinstellung führte. Positiven Effekten wie einer Reduktion des Gewichts oder des Insulinbedarfs stehen Nachteile wie das erhöhte Risiko für Unterzuckerungen und Magen-Darm-Beschwerden gegenüber. Die Anwendung von Metformin sollte bei Personen mit Typ-1-Diabetes damit sorgfältig abgewogen werden.

Referenzen:

Meng H, Zhang A, Liang Y, Hao J, Zhang X, Lu J. Effect of Metformin on Glycemic Control in Patients with Type 1 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Diabetes Metab Res Rev*. 2018 Jan 19. doi: 10.1002/dmrr.2983. [Epub ahead of print]