

Insulin: Übergewicht vermeiden!

r -- Purnell JQ, Hokanson JE, Marcovina SM et al. Effect of excessive weight gain with intensive therapy of type 1 diabetes on lipid levels and blood pressure. Results from the DCCT. JAMA 1998 (8. Juli); 280: 140-6

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Etzel Gysling

Studienziele

Wenn Diabeteskranke mit Insulin behandelt werden, resultiert oft eine Gewichtszunahme. Dies kann zu einer Veränderung des Lipidprofils führen, die wiederum die Entwicklung einer koronaren Herzkrankheit begünstigt. Im «Diabetes Control and Complications Trial» (DCCT), einer grossen randomisierten Studie bei Personen mit Typ -I-Diabetes, wurden auch Gewichts- und Lipiddaten erhoben. In der vorliegenden Arbeit wurden die Auswirkungen einer Gewichtszunahme auf die Lipidwerte und den Blutdruck untersucht.

Methoden

Im DCCT wurde die intensivste Typ-I-Diabetes-Behandlung mit der konventionellen Behandlung verglichen. Von 1168 Personen konnten die Daten zu Gewicht, Körpergrösse, Blutdruck und Blutlipiden analysiert werden. Entsprechend der Gewichtszunahme während der Studiendauer von durchschnittlich 6,5 Jahren wurden die beiden Hauptgruppen in je 4 gleich grosse Untergruppen aufgeteilt: die erste Untergruppe entsprach den Personen mit der geringsten, die vierte denjenigen mit der stärksten Gewichtszunahme.

Ergebnisse

Die deutlichsten Unterschiede zeigten sich im Vergleich der ersten mit der vierten Untergruppe der intensiviert behandelten Diabeteskranken. Diese vierte Untergruppe hatte im Durchschnitt den höchsten Körpermassenindex, den höchsten Blutdruck und die höchsten Triglyzerid-, Gesamtcholesterin-, LDLCholesterin und Apolipoprotein-B-Werte. In dieser Untergruppe betrug z.B. der Körpermassenindex 31 kg/m², in der ersten Untergruppe nur 24 kg/m². Auch alle übrigen erwähnten Messwerte waren in der Untergruppe mit der höchsten Gewichtszunahme signifikant höher. Die anhand des HbA1c beurteilte DiabetesEinstellung war in allen Untergruppen ähnlich gut. Bei den konventionell mit Insulin Behandelten ergaben sich analoge, jedoch weniger ausgeprägte Unterschiede zwischen den Untergruppen.

Schlussfolgerungen

Intensiviert mit Insulin behandelte Personen, die Übergewicht entwickeln, weisen nachteilige Veränderungen des Lipidprofils und einen Blutdruckanstieg auf. Dies steht im Gegensatz zur Gesamtheit aller intensiviert Behandelten, bei denen die Lipide nicht ungünstig verändert werden. Die positiven Auswirkung einer intensivierten Insulinbehandlung sind deshalb bei Personen mit übermässiger Gewichtszunahme abgeschwächt. Die bei diesen Personen beobachteten Befunde entsprechen denjenigen bei Insulinresistenz, die mit einem erhöhten koronaren Risiko verbunden sind.

Selbst wenn die diabetische Stoffwechsellage durch intensivierte Behandlung optimiert ist, birgt starkes Übergewicht Risiken in sich. Auch für derart Behandelte ist daher die Diät von grösster Bedeutung. In dieser Studie wurden aber nur Surrogatmarker dokumentiert und die Zusammenhänge zwischen Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen sind so komplex, dass eigentlich klinische Endpunkte erfasst werden müssten.

Etzel Gysling