Übergewicht und Typ-2-Diabetes-Risiko

Gewichtsreduktion bei jungen Dickerchen lohnt sich fürs Leben

Dick in der Jugend, Diabetes als Erwachsener – das ist nicht zwangsläufig. Es lohnt sich in der Kindheit gegenzusteuern, denn dann kann sich das Typ-2-Diabetes-Risiko wieder normalisieren.

Es ist bekannt, dass Übergewicht in der Kindheit und Jugend mit einem erhöhten Risiko für Typ-2-Diabetes (T2D) im späteren Leben assoziiert ist. Aber wie lange sollte man zuschauen, ob sich der „Babyspeck verwächst“? Einer aktuellen Registerstudie von Dr. Lise Bjerregaard vom Frederiksberg Hospital in Kopenhagen/Dänemark zufolge nicht bis zur Volljährigkeit.

Die Gesundheitsdaten für die Studie (Größe, Gewicht, Bildungsgrad, Intelligenz) entstammen dem Copenhagen School Health Register und der Danish Conscription Database, in denen 62.565 männliche Einwohner Dänemarks im Alter von etwa 7 sowie ca. 18 Jahren erfasst wurden. Übergewicht wurde definiert nach den Kriterien des U.S. Center of Disease Control für Adipositas bei Kindern bzw. dem WHO Body Mass Index für Erwachsene ($\text{BMI} \geq 85\text{th}$ Perzentile < 95th Perzentile versus Kinder desselben Alters/Geschlechts, bzw. $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ aber <30). 6710 (10,7 %) der von 1939 – ’59 geborenen Männer entwickelten im Alter ab 30 Jahren T2D und wurden im nationalen Patientenregister

Dänemarks von 1977–2015 dokumentiert. 5,4 % der Männer im Kollektiv waren als Kind übergewichtig und 8,2 % als junge Erwachsene, 23 % hatten einen geringen Bildungsstatus, so Bjerregaard. 40 % der Männer, die als Kind übergewichtig waren, blieben es bis ins junge Erwachsenenalter.

Wie erwartet war Übergewicht in Kindheit/Jugend, auch nach Adjustierung für Bildung u. Intelligenz, mit erhöhtem T2D Risiko im Leben assoziiert, und zwar ca. ums Dreifache verglichen mit Männern, die immer schlank waren. Ähnlich erhöht war das Risiko bei jenen, die als Kind zwar schlank waren, aber als junge Erwachsene Übergewicht hatten. Erfreulicherweise ergab sich für die Männer, die ihr Gewicht im Alter von 7–18 Jahren normalisieren konnten, aber ein T2D-Risiko, das dem der durchgehend Schlanken entsprach ($\text{HR}=1,01$ [0,87–1,16]).

Eine Stärke der Studie sieht die Forscherin z.B. in der großen Stichprobe, eine Schwäche darin, dass sie nur männliche Teilnehmer hat.

Bjerregaards Fazit: „Prävention und Behandlung übergewichtiger Kinder sollte angesichts der steigenden Inzidenz von Adipositas und Typ-2-Diabetes weltweit Priorität haben.“ Sarah L. Pampel

Quelle: Diabetes 2017;66 (Suppl 1) 11-OR, Session: Obesity and type 2 diabetes in children- what's new?, 9.6.2017, ADA-Kongress San Diego 2017

Vergleich mit Insulin glargin

Auch orales Insulin kann die Diabeteskontrolle verbessern

Ein Basalinsulinanalogon zum Einnehmen kann die glykämische Kontrolle in gleichem Maß sichern wie Insulin glargin. Doch nicht alles, was funktioniert, wird auch produziert.

Die Ergebnisse einer doppelblinden Phase-2a-Studie zu oralem Insulin bei Typ-2-Diabetes wurde beim ADA-Kongress vorgestellt. Einbezogen waren 50 Patienten, deren Blutglukose unter Metformin mit oder ohne Gliptin nicht adäquat eingestellt war.

Die Patienten wurden in 2 Gruppen randomisiert. Gruppe 1 erhielt zusätzlich das orale acylierte Basalinsulin OI338GT als Tabletten, die mit einer Technik namens GIPET (Gastrointestinal Permeation Enhancement Technology) hergestellt waren. Zusätzlich gab es ein s.c. injiziertes Placebo. In Gruppe 2 gab es Placebotabletten, injiziert wurde Glargin. Das Insulin wurde bei allen mit dem Ziel auftitriert, 80–126 mg/dl Nüchternblutglukose (NG) zu erreichen. Nach 8 Wochen wurde Bilanz gezogen. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen waren nicht festzustellen. Mit OI338GT war die NG von im Mittel 175 mg/dl auf 129 mg/dl gesunken. Mit Glargin ging sie von 164 auf 121 mg/dl zurück. Der HbA_{1c} -Anteil hatte sich von 8,1 auf 7,3 % bzw. von 8,2 auf 7,1 % reduziert. Die Veränderungen beim Fruktosamin und beim C-

Peptid glichen sich ebenfalls. Schwere Hypoglykämien kamen in keiner Gruppe vor. Die Machbarkeitsstudie ist damit erfolgreich verlaufen. Das orale Basalinsulin OI338GT war dem s.c. Glargin nicht unterlegen, gut vertragen wurde es im Allgemeinen auch. Novo Nordisk hat die weitere Entwicklung der Formulierung aber eingestellt: Die relativ geringe Bioverfügbarkeit treibt die nötigen Investitionen so nach oben, dass sich die Massenproduktion nicht rechnet. Grundsätzlich will man aber am Ziel eines Oralinsulins festhalten und forscht an effizienterer Resorptionstechnik.

In einer anderen Studie mit oralem Insulin, hier in kristalliner Form und Kapseln zu 7,5 mg, ging es darum, ob sich die Diagnose Typ-1-Diabetes (T1D) verhindern oder verzögern lässt. Beteiligt waren 560 Probanden, alle enge Verwandte von Typ-1-Diabetikern, mit relevanten Antikörpertypen, aber noch normalem Blutzucker. Das 10-Jahres-Resultat, auch bei der ADA-Tagung vorgestellt, für die gesamte Studienpopulation war negativ. Es gab aber eine Subgruppe von 55 Teilnehmern, bei denen das orale Insulin den Ausbruch des T1D um gut 2,5 Jahre verzögerte. Es handelte sich um jene mit Inselzell- oder Tyrosinphosphatase- plus Glutamat-Decarboxylase-AK und niedriger Insulinsekretion. Hier will man nun weiterforschen.

Dr. Robert Bublak

77th Scientific Sessions, American Diabetes Association, San Diego