Schutz vor Retinopathie

Lebensstiländerung nützt noch Jahre später

Mikrovaskuläre Komplikationen, vor allem retinopathische Veränderungen, kommen bei langjährigen Diabetikern häufig vor. Das Auftreten dieser Komplikationen korreliert eng mit der Glykämie und wird durch Antidiabetika reduziert. Was bewirken Ernährungsumstellung und vermehrte Bewegung?

■ In die chinesische Da-Qing-Studie wurden 577 Personen mit gestörter Glukosetoleranz (IGT) aufgenommen. Von 1986 bis 1992 wurde durch Ernährungsumstellung, vermehrte Bewegung oder eine Kombination aus beiden, die Konversion einer IGT in einen manifesten Diabetes um 40–45% reduziert; einen Unterschied zwischen den Therapieformen gab es diesbezüglich nicht.

Zwanzig Jahre nach der Intervention litten in der Kontrollgruppe 90% an einem manifesten Diabetes, in der Interventionsgruppe waren es 77%. Ein Diabetes manifestierte sich in der Interventionsgruppe 3,6 Jahre später als in der Kontrollgruppe. In der Interventionsgruppe waren auch der Nüchternblutzucker (142 vs. 157 mg/dl) und der

HbA_{1c} (7,3 vs. 7,8%) niedriger als in der Kontrollgruppe. Der Body-Mass-Index war mit 24,5 kg/m² in beiden Gruppen identisch.

Die Inzidenz einer schweren Retinopathie (proliferativ, Photokoagulation, Blindheit) war in der Interventionsgruppe um 47% niedriger als in der Kontrollgruppe. Eine nicht proliferative Retinopathie stellte sich in der Interventionsgruppe bei 36% und in der Kontrollgruppe bei 39% der Patienten ein. Die Entwicklung einer Neuropathie und einer Nephropathie war in beiden Gruppen gleich häufig.

■ **Kommentar:** Erstaunlich ist, dass sich 20 Jahre nach einer Intervention hinsichtlich des Lebensstils Auswirkungen bei der Entwicklung einer Retinopathie bei Patienten zeigten, die bei Aufnahme in die Studie „nur“ eine Störung der Glukosetoleranz aufwiesen. Eine Retinopathie entwickelte sich nur bei den Personen, die manifest diabetisch wurden und diese Krankheit länger als zehn Jahre aufwiesen. Eine Auswertung der Daten getrennt nach den drei Interventionsarten war nicht möglich. Vor drei Jahren wurde

publiziert, dass die Lebensstiländerung nach 20 Jahren makrovaskuläre Komplikationen verminderte (Li G et al. Lancet 2008;371:1783).

Weshalb sah man die positiven Effekte der Lebensstiländerung nur bei der Retinopathie? Zum einen wurde die Untersuchung zur Nephropathie und Neuropathie 2006 nur bei den Überlebenden durchgeführt; 25% der Teilnehmer waren inzwischen verstorben. Die Daten zur Retinopathie lagen dagegen aufgrund von Photodokumentationen und Spaltlampenuntersuchungen auch von den Verstorbenen vor. Zum anderen ist denkbar, dass von der Lebensstiländerung unabhängig von einer Blutzuckerreduktion Effekte unbekannter Art mit günstiger Auswirkung auf die Retinopathie ausgingen.

**Prof. Dr. med. Alfred Wirth,
Bad Rothenfelde ■**

■ **Gong Q et al. Long-term effects of a randomised trial of a 6-year lifestyle intervention in impaired glucose tolerance on diabetes-related microvascular complications: the China Da Qing Diabetes Prevention Outcome Study. Diabetologia 2011;54:300–307**

Zusammenhang nachgewiesen

Hohes kardiovaskuläre Risiko, schneller geistiger Abbau

Ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko im mittleren Lebensalter geht einer verminderten kognitiven Leistungsfähigkeit und teilweise auch mit einem verstärkten kognitiven Abbau einher.

■ In einer Auswertung der britischen Whitehall-II-Studie wurden Daten von 3486 Männern und 1314 Frauen herangezogen, die bei Studienbeginn im Durchschnitt 55 Jahre alt waren und keine kardiovaskulären Erkrankungen hatten. Das kardiovaskuläre Risiko bei Studienbeginn wurde mit dem Framingham General Cardiovascular Risk Profile (FGCRP) ermittelt, das die Faktoren

Alter, Geschlecht, HDL- und Gesamtcholesterin, systolischer Blutdruck, Diabetes und Rauchen berücksichtigt. Die kognitive Leistungsfähigkeit wurde bei Studienbeginn sowie im Follow up nach fünf und zehn Jahren untersucht, wobei die Funktionsbereiche logisches Denken, Gedächtnis, Wortflüssigkeit und Wortschatz erfasst wurden.

In der Querschnittsanalyse war ein höheres kardiovaskuläres Risiko schon bei Studienbeginn mit einer geringeren globalen kognitiven Leistungsfähigkeit und mit geringeren Leistungen in allen einzelnen Funktionsbereichen assoziiert. Dieser Zusammenhang fand sich bei Männern und Frauen und blieb weitgehend bestehen, wenn in multi-

variaten Analysen für Alter, Familienstand und Bildung adjustiert wurde.

Darüber hinaus war bei Männern in der Längsschnittanalyse ein höheres kardiovaskuläres Risiko auch mit einem stärkeren kognitiven Abbau während des Follow up verbunden, insbesondere im Bereich logisches Denken.

Wenn zusätzlich für die antihypertensive Therapie adjustiert wurde, verringerte sich der negative Einfluss des kardiovaskulären Risikos auf die kognitive Leistungsfähigkeit.

■ **Kommentar:** Angesichts des demografischen Wandels mit kontinuierlicher Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Be-