Weiterhin deutlich erhöhtes Herz-Kreislauf- und Sterbe-Risiko für Typ-1-Diabetiker

Trotz aller Fortschritte bleibt noch viel zu tun

Fragestellung: Hat sich bei Typ-1-Diabetikern das Risiko für kardiovaskuläre Komplikationen und die Gesamt mortalität in den letzten zwei Jahrzehnten verringert?

Hintergrund: Die Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) Research Group hat vor 20 Jahren in einer Meilensteinstudie gezeigt, dass antidiabetische Therapie die Prognose von Typ-1-Diabetikern verbessert. Seither fordern die Leitlinien nicht nur eine weitere Intensivierung der Stoffwechselkontrolle, sondern auch eine nachhaltige Behandlung anderer kardiovaskulärer Risikofaktoren. Inwieweit sich das Erkrankungs- und Sterberisiko von Typ-1-Diabetikern und der Allgemeinbevölkerung heute noch unterscheiden, ist unzureichend untersucht.

Patienten und Methodik: Die methodischen Schwierigkeiten eines solchen Vergleichs konnten bewältigt werden, weil es in Schottland ein nationales Register für Typ-1-Diabetes gibt. So wurden in den Jahren 2005 bis 2007 landesweit alle Patienten jenseits des 20. Lebensjahres ($n = 21\,789$) erfasst und ein Vergleich mit der Allgemeinbevölkerung (3,96 Millionen) ermöglicht. Alle kardiovaskulären Erkrankungen und Sterbefälle konnten dem nationalen Krankenhaus- und Sterberegister entnommen werden.

Livingstone SJ, Looker HC, Hothersall EJ et al.: Risk of cardiovascular disease and total mortality in adults with type 1 diabetes: Scottish registry linkage study. Plos Medicine 2012; 9 (10): e1001321

Ergebnisse: Die altersbereinigte Rate einer ersten kardiovaskulären Komplikation lag

Besorgniserregend hoch ist offenbar die Zahl junger Typ-1-Diabetiker, die an einer diabetischen Ketoazidose sterben.

bei diabetischen Männern um 2,3- und bei Frauen 3,0-fach signifikant höher als in der Allgemeinbevölkerung. Die entsprechenden Zahlen für die Mortalität betrugen bei Diabetikern das 2,6- bzw. 2,7-Fache. Bei 10 173 Diabetikern im Alter unter 40 Jahren waren 34 von 123 (28%) Todesfälle, bei 12 279 Diabetikern über 40 Jahren waren 37 von 907 (4,1 %) Todesfälle durch Koma oder Ketoazidose verursacht. Von den Typ-1-Diabetikern waren 28% Raucher (wie in der Allgemeinbevölkerung). Der mittlere HbA_{1c} -Wert betrug 8,5%, nur 13% lagen unter 7% und 37% über 9%.

Schlussfolgerung: Das Risiko von Typ-1-Diabetikern für kardiovaskuläre Erkrankungen und Tod hat sich gegenüber früheren Untersuchungen verringert, liegt aber immer noch deutlich über dem der Allgemeinbevölkerung.

–Kommentar von Prof. Dr. med. Heinrich Holzgreve

Für die meisten Patienten ist ein $HbA_{1c} < 7\%$ unerreichbar

Die Ergebnisse beruhen auf landesweiten, d.h. repräsentativen Daten aus Schottland, sind aber vermutlich auf andere westliche Industrienationen übertragbar. Das Risiko der Typ-1-Diabetiker für kardiovaskuläre Erkrankungen ist zwar gegenüber früheren Untersuchungen vor 20 Jahren substanziell gesunken, liegt aber immer noch deutlich über dem der Allgemeinbevölkerung. Die nun fast 2 Jahrzehnte alten Daten der DCCT-Studie gaben als Ziel einen HbA_{1c} unter 7% vor, doch scheint dieser Wert für die Mehrzahl der Patienten unerreichbar zu sein. Besonders besorgniserregend ist die hohe Zahl von Todesfällen infolge diabetischer Ketoazidose bei Patienten unterhalb des 40. Lebensjahres. Es besteht dringender Bedarf für weitere Verbesserungen.

Prof. Dr. med. Heinrich Holzgreve

Internist, Kardiologische Praxis
Burgstr. 7, 80331 München
h.holzgreve@t-online.de