

Schlechte HbA_{1c}-Werte, kognitiver Verfall

Die Analyse einer großen, repräsentativen Kohorte zeigt einen linearen Zusammenhang zwischen dem HbA_{1c}-Wert und dem Rückgang der geistigen Leistungsfähigkeit über einen Zeitraum von acht Jahren.

— Die Daten von 5.189 Teilnehmern der repräsentativen English Longitudinal Study of Ageing (ELSA) wurden analysiert. Der Frauenanteil lag bei 55,1% das Alter bei $65,6 \pm 9,4$ Jahren. Der HbA_{1c}-Wert lag zu Beginn der Studie zwischen 3,6% und 13,7%, im Mittel bei 5,57%. Von den Probanden hatten 22,9% einen Prädiabetes und 8,6% einen manifesten Diabetes. Die mittlere Beobachtungsdauer betrug 8,1 Jahre.

Zu Beginn und dann alle zwei Jahre wurden die Teilnehmer umfangreich untersucht, u. a. zur Kognition. Dabei wurde die sofortige und verspätete Erinnerung an zehn nicht zusammenhängende Begriffe abgefragt. Um die Ausführungsfunktion zu testen, mussten

die Probanden in 60 Sekunden so viele Tiernamen wie möglich benennen. Die Orientierung wurde mit Fragen zu Datum, Monat, Tag etc. geprüft.

Nach Berücksichtigung zahlreicher Faktoren war eine Erhöhung des HbA_{1c}-Werts um 1 mmol/mol signifikant assoziiert mit der Abnahme der z-Scores für die Kognition global, das Gedächtnis und die Ausführungsfunktion.

Verglichen mit normoglykämischen Teilnehmern verschlechterte sich der globale kognitive z-Score bei Prädiabetikern um 0,012 Standardabweichungen pro Jahr, bei Diabetikern sogar um 0,031. Bei Diabetikern waren auch die z-Scores für Gedächtnis, Ausführungsfunktion und Orientierung klar schlechter.

▪ Zheng F, Yan L, Yang Z et al. HbA_{1c}, diabetes and cognitive decline: the English Longitudinal Study of Ageing. *Diabetologia*. 2018;61:839–48

KOMMENTAR

Die Studie zeigt, dass sich die kognitive Funktion bei Diabetikern schneller verschlechtert als bei Nichtdiabetikern. Zudem konnte eine lineare Korrelation zwischen dem HbA_{1c}-Wert und einer kognitiven Verschlechterung unabhängig vom Diabetesstatus belegt werden. Dies unterstreicht die Bedeutung der Euglykämie für das Aufrechterhalten der kognitiven Funktion im Alter. Weitere Studien sind nötig, um die Langzeiteffekte einer optimierten Stoffwechseleinstellung auf die Kognition nachzuweisen.

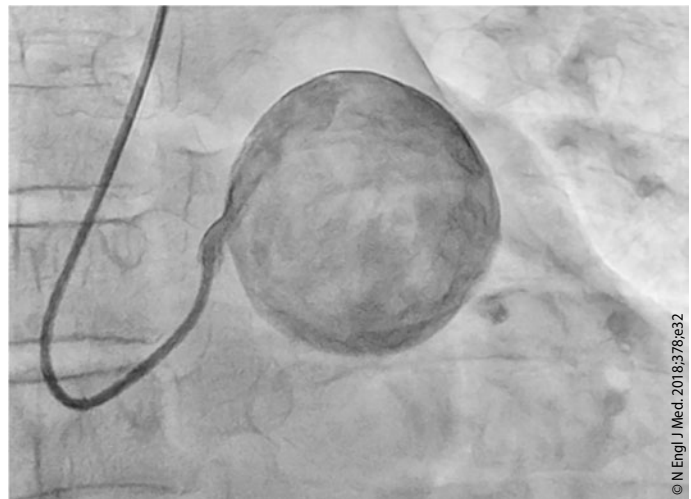
PD Dr. med. O. A. Stirban

Tennisball-großes Aneurysma der linken Koronararterie

Als ein 49-jähriger Mann nach wiederholten pektanginösen Schmerzen einen akuten Herzinfarkt erlitt, erhielt er zunächst eine Thrombolyse und kam dann sofort in die Klinik. Der Blutdruck lag bei 113/68 mmHg, die Herzfrequenz bei 110/min. Das EKG zeigte einen Rechtsschenkelblock und eine ST-Erhöpfung in den anterolateralen Ableitungen. Die Konzentration von Troponin I betrug 164 ng/dl (normal: < 0,04).

Was sich zunächst darstellte wie ein gewöhnlicher Vorderwandinfarkt, entpuppte sich bei der Koronarangiografie als ein nach Art und Größe gleichermaßen beängstigender und ungewöhnlicher Befund: Im Hauptstamm der linken Koronararterie öffnete sich in ein Aneurysma, das mit $6,9 \times 5,3$ cm die Größe zweier Wirbelkörper hatte. Das Kontrastmittel verteilte sich wirbelnd in dieser kreisrunden Aussackung und verdünnte sich, sodass die distalen Gefäße, der Ramus interventricularis anterior und der Ramus circumflexus nur schwach dargestellt wurden.

Der Patient wurde notfallmäßig operiert, geriet allerdings in einen kardiogenen Schock und verstarb am Tag nach dem Eingriff. Die Autoren konnten den Befund keiner der bekannten Ursachen von Koronararterienaneurysmen wie Arteriosklerose, Vasculitiden, Bindegeweserkrankungen, kongenitalen Defekten, Infek-



Großes Aneurysma im Hauptstamm der linken Koronararterie.

tionen oder Komplikationen nach perkutanen Koronargefäßinterventionen zuordnen.

Prof. Dr. med. H. Holzgreve

▪ Arboine L, Palacios JM: Left main coronary artery aneurysm. *N Engl J Med*. 2018;378:e32