Typ-2-Diabetes

Schützt kaliumhaltige Kost vor Gefäßkomplikationen?

Bananen, Aprikosen und Himbeeren enthalten viel Kalium.

Fragestellung: Gibt es eine Assoziation zwischen kaliumhaltiger Kost und dem Auftreten von Niereninsuffizienz oder kardiovaskulären Erkrankungen bei Diabetes mellitus Typ 2?

Hintergrund: Patienten mit Diabetes Typ 2 haben ein hohes Risiko für Niereninsuffizienz oder kardiovaskuläre Erkrankungen. Beides sind lebensbedrohliche Komplikationen. Zu den etablierten Präventions- und Therapiemaßnahmen zählen die gute Einstellung von Glukose, Blutdruck und Lipiden. Neben diesen Risikofaktoren stellt sich die Frage, inwiefern Lebensstiländerungen positiv auf den Verlauf wirken. Zusätzlich zur Vermeidung einer hyperkalorischen Ernährung wird auch auf die Reduktion des Nahrungsnatriumgehaltes hingewiesen. Dagegen ist der Einfluss einer kaliumhaltigen Kost zur Prävention der genannten Komplikationen bei Diabetes noch fast unerforscht.

Originalie

Araki S, Haneda M, Koya D et al. Urinary Potassium Excretion and Renal and Cardiovascular Complications in Patients with Type 2 Diabetes and Normal Renal Function. Clin J Am Soc Nephrol. 2015 Dec 7;10(12):2152–8.

Patienten und Methoden:

Die vorliegende Studie ist Teil einer prospektiven Observationsstudie (Shiga Perspective Observational Follow-Up Study) bei der neue Biomarker sowie genetische und klinische Risikofaktoren für das Auftreten diabetischer Komplikationen bei ja-

panischen Patienten untersucht werden. Typ-2-Diabetiker wurden in der Zeit von 1996–2003 rekrutiert, sie durften keine Diuretika einnehmen. Insgesamt wurden 623 Patienten mit einer $eGFR \leq 60 \text{ ml/min./1,73 qm}$ in die Studie aufgenommen. Es wurden die Natrium- und die Kaliumausscheidungen im Urin gemessen, die eng mit der Nahrungsaufnahme korrelieren.

Ergebnisse: Nach einer 11-jährigen Beobachtungszeit wurden 134 primäre Endpunkte erreicht (19 Patienten mit Beginn der chronischen Hämodialysetherapie, 48 mit Myokardinfarkt, 25 mit Angina Pectoris, 36 mit Schlaganfall und 6 mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit). Das Risiko des Auftretens primärer Endpunkte war in der Gruppe mit hoher Kaliumausscheidung ($< 2,90 \text{ g/die}$) signifikant geringer im Vergleich zu der Gruppe mit niedriger ($> 1,72 \text{ g/die}$). Auch der GFR-Abfall war in der Gruppe mit hoher Kaliumausscheidung signifikant langsamer im Vergleich zur Gruppe mit niedriger ($-1,3 \text{ mm/min./1,73qm/Jahr}$ vs. $-2,2$). Die Urinnatriumausscheidung war nicht mit erniedrigtem Risiko für primäre Endpunkte assoziiert.

Schlussfolgerungen: Eine hohe Urinkaliumausscheidung war mit einem langsameren Verlust der Nierenfunktion und mit einer niedrigen Inzidenz an kardiovaskulären Komplikationen bei Patienten mit Diabetes Typ 2 und normaler Nierenfunktion assoziiert. Interventionelle Studien sind nötig, um zu prüfen, ob ein hoher Kaliumnahrungsgehalt bei ihnen Vorteile hat.

– Kommentar von Prof. Dr. med. Werner Kleophas

Vorsicht bei Verschlechterung der Nierenfunktion!

Niereninsuffizienz-Patienten haben grundsätzlich ein hohes Risiko, dass eine kaliumreiche Kost zur Hyperkaliämie sowie damit verbundenen Herzrhythmusstörungen und andere Komplikationen führt. Eine entsprechende Diättempfehlung bei Nierenschwäche ist daher unerlässlich. Ebenso wird nephrologischerseits immer wieder auf das Risiko einer Hyperkaliämie beim Einsatz von Aldosteronantagonisten hingewiesen. Auch dies ist nötig, um die Patienten vor schweren Komplikationen zu bewahren. Bei dieser Risikogruppe sind regelmäßige Kaliumkontrollen wichtig und Bestandteil der nephrologischen Mitbehandlung. Diese Studie beschäftigte sich aber mit Typ-2-Diabetikern, die noch keine bedeutsame Niereninsuffizienz haben ($GFR \geq 60 \text{ ml/pro min./1,72 qm}$). Dabei zeigt sich ein deutlicher Vorteil in der Patientengruppe mit hoher Kaliumausscheidung. Was können die Ursachen sein? Die Autoren diskutieren u.a. einen blutdrucksenkenden Effekt von Kalium. Zudem kommt Kalium in frischen Gemüsen und Früchten vor, die auch antioxidativ und antiinflammatorisch wirken. Hier sind aber sicher noch weitere prospektive interventionelle Studien

nötig, um Genaueres zu erfahren. Für den Alltag bleibt zu bedenken, dass trotz dieser erfreulichen Ergebnisse Patienten mit ähnlicher Nierenfunktion ($GFR \geq 60 \text{ ml/min./1,72 qm}$) auch rasch und unbeobachtet in ein höhergradiges Stadium der Nierenschwäche geraten können. Dann muss gewährleistet sein, dass zeitnah Kaliumkontrollen und Diätanweisungen folgen, damit aus dem guten präventiven Ernährungshinweis nicht eine Hochrisikosituation entsteht.

Prof. Dr. med. Werner Kleophas

MVZ DaVita Rhein-Ruhr GmbH
Bismarckstr. 101, 40210 Düsseldorf
Werner.Kleophas@davita-dialyse.de