



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 09/2015“

**Vasculoprotective effects of dietary flavanols in hemodialysis patients:
a double-blind, randomized, placebo-controlled trial**

Dr. Christos Rammos, Essen

Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz leiden an einer erhöhten Mortalität mit vermehrtem Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen. Ursächlich hierfür sind klassische und auch nieren- und dialysespezifische Risikofaktoren. Beachtenswert ist, dass die Hämodialyse die vaskuläre Dysfunktion weiter verschlechtern kann. Die resultierende endotheliale Dysfunktion ist prognostisch relevant und wird mittels der endothelvermittelten fluss mediierten Dilation (FMD) gemessen. Die Ernährung stellt den wichtigsten modifizierbaren Faktor dar, welcher sich positiv auf die kardiovaskuläre Funktion auswirken kann (1). Insbesondere Kakao-Flavanole sind als pflanzliche Bestandteile in unserer täglichen Nahrung, vor allem im grünen Tee oder in dunkler Schokolade enthalten. Erste Studien bei Patienten kardiovaskulären Risikofaktoren konnten zeigen, dass eine Supplementierung mit Kakao-Flavanolen zu einer verbesserten Blutdruckeinstellung und Reduktion der endothelialen Dysfunktion führt (2).



Dr. Christos Rammos

Das Ziel der vorliegenden Studie war es, die Effekte einer diätetischen Supplementierung mit Kakao-Flavanolen auf die Gefäßfunktion bei Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz zu untersuchen.

Diesbezüglich wurde eine placebokontrollierte, randomisierte, doppelblinde, GCP-konforme klinische Studie initiiert. Zunächst wurde in einer Akutstudie im Crossover-design bei n=10 Patienten die Sicherheit und Verträglichkeit sowie die akuten Effekte auf die vaskuläre Funktion ermittelt. Im Anschluss wurde eine chronische Studie im Parallelgruppendesign durchgeführt, in welcher n=52 (davon 42 Männer, Alter 65±13 Jahre, BMI 29±5 kg/m², Dialysedauer 41±32 Monate) Patienten über 4 Wochen entweder das Prüfpräparat mit hoher Flavanoldosis (820 mg/d) oder ein flavanolfreies Testgetränk erhielten. Primäre und sekundäre Endpunkte waren die Sicherheit und die Änderung der endothelialen Funktion sowie des Blutdrucks.



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 09/2015“

Wir konnten zeigen, dass die Einnahme von Flavanolen bei Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz sicher und verträglich ist. Sowohl eine kurzzeitige als auch eine langfristige diätetische Supplementierung mit Flavanolen konnte zudem die endotheliale Funktion verbessern (akute Verbesserung der FMD 53%, $p < 0.0001$; chronische Verbesserung der FMD 18%, $p < 0.001$). Ferner zeigt sich nach der chronischen Supplementierung eine Reduktion des diastolischen Blutdrucks (von 74 ± 2 mmHg auf 70 ± 3 mmHg; $p = 0.004$) und eine gesteigerte Herzfrequenz (von 70 ± 2 /min auf 74 ± 3 /min; $p = 0.007$). Es zeigte sich kein Effekt in der Placebogruppe bezüglich der FMD, des Blutdrucks oder der Herzfrequenz.

Eine diätetische Intervention mit Flavanolen verbessert die endotheliale Funktion kurz- sowie langfristig. Flavanole könnten der Hämodialyse-induzierten vaskulären Dysfunktion entgegenwirken und die Prognose in diesem Hochrisikokollektiv verbessern.

Literatur

1. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, Bray GA, Vogt TM, Cutler JA, Windhauser MM, Lin PH, Karanja N: A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 336: 1117-1124, 1997
2. Balzer J, Rassaf T, Heiss C, Kleinbongard P, Lauer T, Merx M, Heussen N, Gross HB, Keen CL, Schroeter H, Kelm M: Sustained benefits in vascular function through flavanol-containing cocoa in medicated diabetic patients a double-masked, randomized, controlled trial. *J Am Coll Cardiol* 51: 2141-2149, 2008

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen, die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org