



Hintergrundinformation

Niere und Herz

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind weit verbreitet: Etwa 30% aller Todesfälle weltweit und 10% aller Krankheitsfälle gehen allein auf ihr Konto (1).

Bei Patientin mit chronischer Nierenkrankheit ist die Rate an kardialen und kardiovaskulären Ereignissen deutlich höher. Bekannt ist eine 20- bis 30-fache Zunahme von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei diesen Patienten. Das erhöhte Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang mit geringeren Graden von Nierenfunktionsstörungen wurde bereits 2004 nachgewiesen. Go et al (6) beobachteten einem unabhängigen und graduellen Zusammenhang zwischen glomerulärer Filtrationsrate (GFR) und Mortalitätsrisiko, kardiovaskulären Ereignissen und stationären Aufenthalten in ihrer Studie an mehr als 1,1 Millionen Teilnehmern aus der Allgemeinbevölkerung

Eine chronische Nierenerkrankung stellt somit per se einen Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen dar, auch unabhängig von Diabetes mellitus, Bluthochdruck oder anderen bekannten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Übergewicht, Rauchen, erhöhte Blutfette. Dies gilt insbesondere dann, wenn gleichzeitig eine Erhöhung der Proteinurie (erhöhte Eiweißkonzentration im Urin) vorliegt (2-5). Neuere Daten zeigen, dass das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen stärker mit der Proteinurie (Albuminurie) als mit der GFR allein korreliert.

Hinsichtlich Proteinurie als prognostische Größe für spätere Herz-Kreislauf-Erkrankungen hat die PREVEND-Studie eine direkte lineare Beziehung zwischen Albuminurie und kardiovaskulärem Mortalitätsrisiko in der Allgemeinbevölkerung nachgewiesen. Bei einer Albuminausscheidung von mehr als 300 mg/Tag erhöhte sich das Risiko sogar um mehr als das 6-fache (6).

Der Schutz der Nieren ist somit auch eine kardiovaskuläre Präventionsmaßnahme.

Nierenschutz ist Herzessache!

Literatur

1. World Health Organization. Preventing Chronic Diseases: A Vital Investment: WHO Global Report. 2005. 2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes.
2. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu CY. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. N Engl J Med. 351:1296-305, 2004
3. Tonelli M, Wiebe N, Culleton B, House A, Rabbat C, Fok M, McAlister F, Garg AX: Chronic kidney disease and mortality risk: A systematic review. J Am Soc Nephrol 17: 2034–2047, 2006

3. Hillege HL, Fidler V, Diercks GFH, Gilst WH van, Zeeuw D de, Veldhuisen DJ van, Gans ROB, Janssen WMT, Grobbee DE, Jong PE de; for the PREVEND study group. Urinary albumin excretion predicts cardiovascular and noncardiovascular mortality in general population. *Circulation*; 106:1777-82, 2002
5. Klausen K, Borch-Johnsen K, Feldt-Rasmussen B, Jensen G, Clausen P, Scharling H, Appleyard M, Jensen JS. Very low levels of microalbuminuria are associated with increased risk of coronary heart disease and death independently of renal function, hypertension, and diabetes. *Circ* 110:32-35, 2004 .
6. Astor BC, Hallan SI, Miller ER 3rd, Yeung E, Coresh J. Glomerular filtration rate, albuminuria, and risk of cardiovascular and all-cause mortality in the US population. *Am J Epidemiol*;167, 1226-33, 2008