

Journal für
Hypertonie
Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

Hypertonie und Niere

Watschinger B

Journal für Hypertonie - Austrian

Journal of Hypertension 2012; 16

(Sonderheft 1), 14-15

**Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie**



www.hochdruckliga.at

Member of the  DOAJ

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/SCOPUS



Homepage:

www.kup.at/hypertonie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

www.kup.at/hypertonie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. GZ02Z031106M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)

Hypertonie und Niere

B. Watschinger

Die Hypertonie ist nicht nur für kardiovaskuläre (CV) Morbidität und Mortalität, sondern auch für das Fortschreiten einer renalen Insuffizienz ein bedeutender Risikofaktor. Das Vorliegen einer Proteinurie erhöht das renale und CV-Risiko zusätzlich. Eine konsequente antihypertensive und antiproteinurische Therapie verbessert die Prognose deutlich.

Patienten mit Hinweisen auf eine renale Schädigung (verminderte glomeruläre Filtrationsrate, Albuminurie, Proteinurie) zählen zu jenen Patientengruppen mit dem höchsten Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse (Abb. 1). Eine strenge und aggressive Blutdruckeinstellung kann bei Nierenpatienten sowohl das CV-Risiko als auch den Verlust der Nierenfunktion günstig beeinflussen. Bei Patienten, bei welchen der Blutdruck auf < 140/90 mmHg gesenkt wird, kann die Entwicklung eines terminalen er-

satztherapiepflichtigen Nierenversagens (Folge: Dialyse, Nierentransplantation) signifikant verlangsamt bzw. sogar verhindert werden. Für Patienten mit einer erhöhten Albuminausscheidung im Harn werden in den neuen Therapieempfehlungen weiterhin tiefere Blutdruckzielwerte (< 130/80 mmHg) verlangt.

Zwischen Blutdruck und Niere besteht eine enge wechselseitige Beziehung. Einerseits werden die Nieren durch eine unbehandelte Hypertonie geschädigt, andererseits sind auch Veränderungen an den Nieren (renovaskuläre Erkrankung [Nierenarterienstenose] oder renoparenchymatöse Erkrankungen [glomeruläre interstitielle Schädigungen]) Auslöser erhöhter Blutdruckwerte.

Neuere Untersuchungen (Abb. 2) zeigen, dass genetische Faktoren (z. B. eine verminderte Anzahl von Glomerula bei der Geburt, Störungen der Regu-

lation des Salz- und Wasserhaushaltes) mitverantwortlich für das Auftreten einer Hypertonie sein können. Auch bei der Entwicklung hormonaler Veränderungen (Renin-Angiotensin-Aldosteron-System, Sympathikus) kommt der Niere eine zentrale Rolle zu. Besonders bei bereits bestehenden Nierenschäden kommt es zu einer Aktivierung des RAAS und des Sympathikus.

Therapeutisch ergeben sich daraus mehrere Ansatzpunkte: Störungen des Salz- und Wasserhaushaltes können durch die Gabe von Diuretika beeinflusst werden. Während Thiazide bei beginnender bzw. milder Nierenfunktionseinschränkung eingesetzt werden können, muss bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz zu Schleifendiuretika gewechselt werden.

Das Renin-Angiotensin-System kann an unterschiedlichen Stellen beeinflusst/gehemmt werden. Neben ACE-

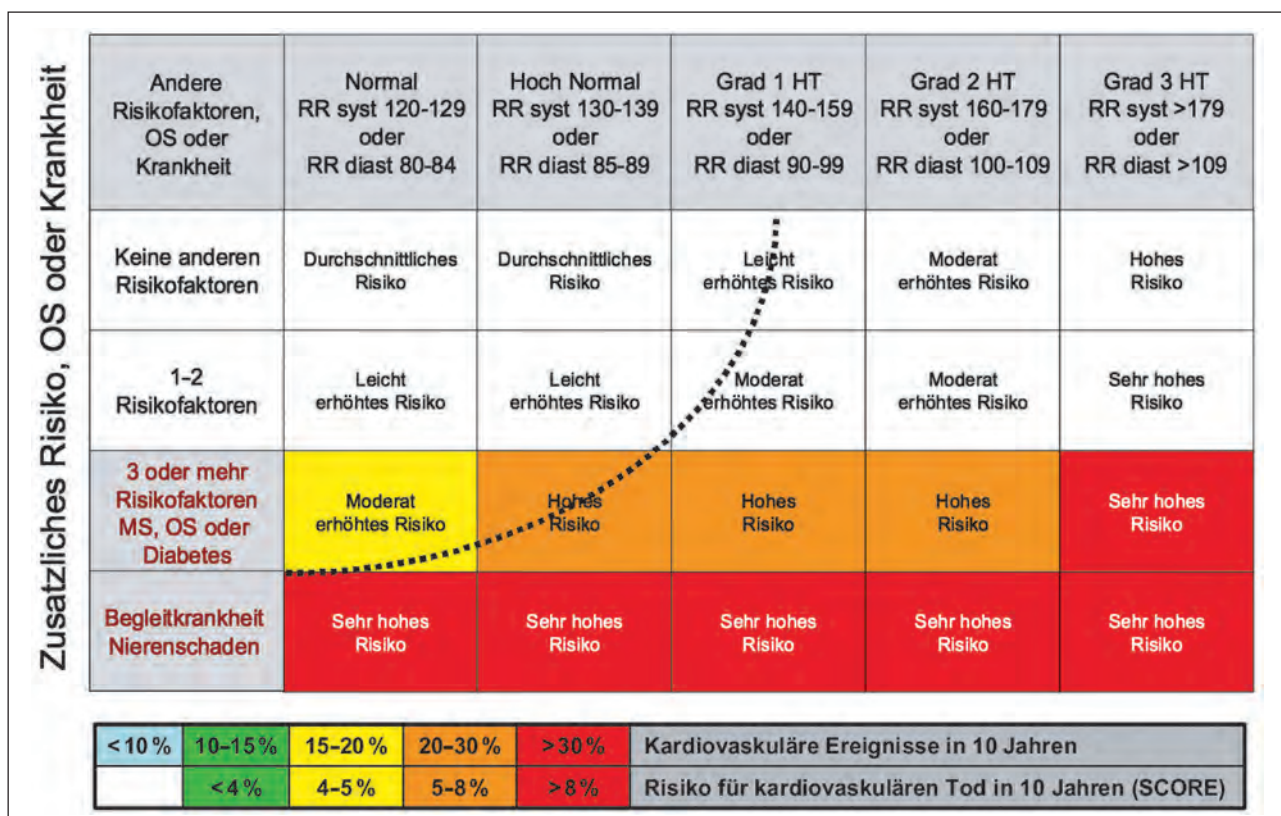
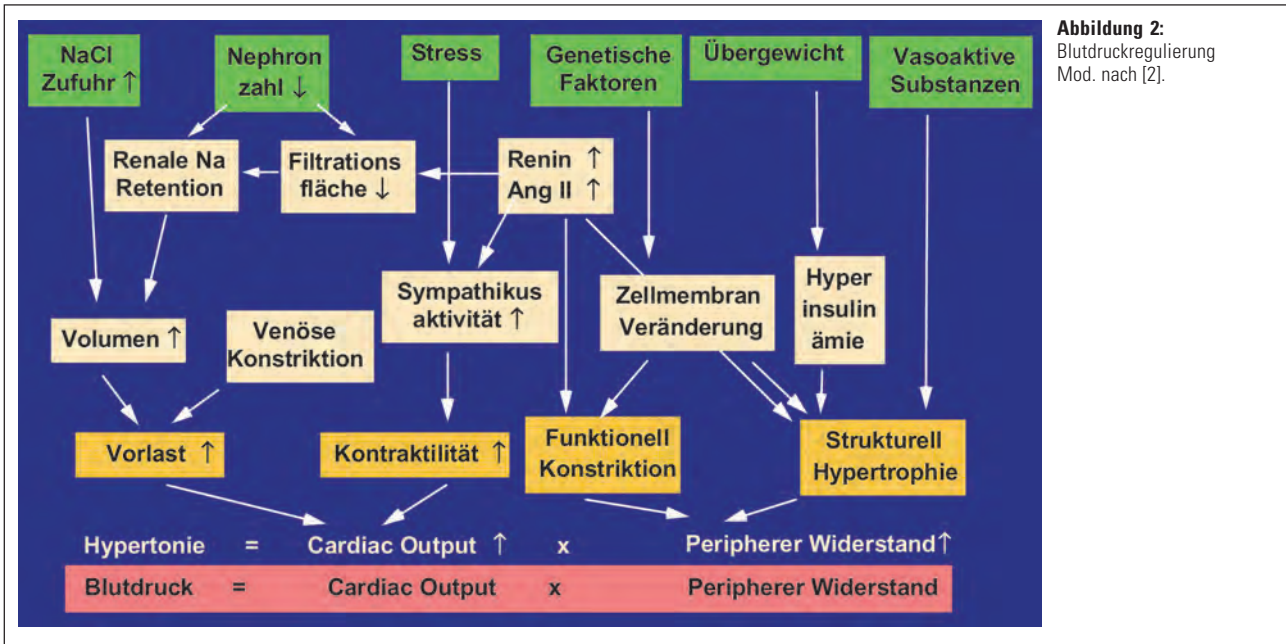


Abbildung 1: Gesamtkardiovaskuläres Risiko bei Hypertonie (Blutdruck [mmHg]). Mod. nach [1].



Hemmern stehen Angiotensin-Rezeptorblocker, ein Renin-Inhibitor und Aldosteronantagonisten zum klinischen Einsatz zur Verfügung. Eine duale Blockade des RAAS-Systems kann aufgrund einer erhöhten Rate von vor allem auch renalen Nebenwirkungen bei gleichzeitig fehlender additiver Effizienz nicht mehr empfohlen werden.

Die Bedeutung der Niere für die Aktivierung des Sympathikus wurde in den vergangenen Jahren wieder neu entdeckt und stößt durch neue Beeinflussungsmöglichkeiten (z. B. renale Sympathikusdenervierung) derzeit auf sehr großes Interesse.

Eine erfolgreiche Blutdruckeinstellung bei renalen Patienten erfordert in vielen Fällen eine Kombinationstherapie, wobei sehr oft > 3 Substanzen mit unterschiedlichen Wirkmechanismen erforderlich sind, um die oben erwähnten Zielwerte zu erreichen, die den besten renalen Schutz bieten.

■ Zusammenfassung

In der Wechselbeziehung Hypertonie und Niere kann der Niere sowohl eine „Täter“- (als Hypertonieursache) als

auch eine „Opferrolle“ (als hypertoniegeschädigtes Erfolgsorgan) zukommen. Das nephroprotektive Potenzial einer exakten Blutdruckkontrolle ist unbestritten. Renale Patienten profitieren von Blutdruckwerten < 140/90 mmHg. Bei Vorliegen einer Proteinurie sollten Blutdruckwerte < 130/80 mmHg erreicht werden. Bei der Behandlung ist auf das renale Natrium-Handling zu achten (Diuretika?) und in den meisten Fällen, vor allem bei Vorliegen einer Albuminurie, ein medikamentöser Eingriff in das RAAS- und das Sympathikus-System sinnvoll.

Literatur:

1. Watschinger B. „Update Hypertonie“: Neue Guidelines und renale Aspekte. J Hypertonie 2008; 12: 21–7.
2. Vikrant S, Tiwari SC. Essential hypertension – pathogenesis and pathophysiology. J Ind Acad Clin Med 2001; 2: 140–61.

Weiterführende Literatur:

- Campese VM, Mitra N, Sandee D. Hypertension in renal parenchymal disease: why is it so resistant to treatment? Kidney Int 2006; 69: 967–73.
- Go AS, Chertow GM, Fan D, et al. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. N Engl J Med 2004; 351: 1296–305.
- Klag MJ, Whelton PK, Randall BL, et al. Blood pressure and end-stage renal disease in men. N Engl J Med 1996; 334: 13–8.
- Messerli FH, Staessen JA, Zannad F. Of fads, fashion, surrogate endpoints and dual RAS blockade. Eur Heart J 2010; 31: 2205–9.

- Peterson JC, Adler S, Burkart JM, et al. Blood pressure control, proteinuria, and the progression of renal disease. The Modification of Diet in Renal Disease Study. Ann Intern Med 1995; 123: 754–62.
- Ravera M, Re M, DeFerrari L, et al. Importance of blood pressure control in chronic kidney disease. J Am Soc Nephrol 2006; 17: S98–S103.
- Ritz E. Renal dysfunction as a novel risk factor: Microalbuminuria and cardiovascular risk. Kidney Int Suppl 2005; 93: S25–S28.
- Wright JT Jr, Bakris G, Greene T, et al.; African American Study of Kidney Disease and Hypertension Study Group. Effect of blood pressure lowering and antihypertensive drug class on progression of hypertensive kidney disease: results from the AASK trial. JAMA 2002; 288: 2421–31.
- Wühl E, Schaefer F. Managing kidney disease with blood-pressure control. Nat Rev Nephrol 2011; 7: 434–42.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Bruno Watschinger
 Klinische Abteilung für Nephrologie und Dialyse
 Universitätsklinik für Innere Medizin III
 Medizinische Universität Wien
 A-1090 Wien
 Währinger Gürtel 18–20
 E-Mail:
 bruno.watschinger@meduniwien.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Die meistgelesenen Artikel



Journal für Kardiologie

Zeitschrift für Gefäßmedizin



Journal für Hypertonie