

Journal für **Hypertonie**

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

Hypertension News-Screen

Hohenstein K

Journal für Hypertonie - Austrian

Journal of Hypertension 2011; 15

(4), 44-45

Homepage:

www.kup.at/hypertonie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie



Österreichische Gesellschaft für
Hypertensiologie
www.hochdruckliga.at

Indexed in EMBASE/Scopus

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Hypertonie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Hypertonie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Journal für Hypertonie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Hypertension News-Screen

K. Hohenstein

■ The Impact of Stopping Inhibitors of the Renin-Angiotensin System in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease

Ahmed AK, et al. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25: 3977–82.

Abstract

Background: Inhibition of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS) has shown to slow chronic kidney disease (CKD) progression. This is most notable at the earlier stages of diabetic and proteinuric nephropathies.

Objective: Here, we observed the impact of discontinuation of angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEi)/angiotensin receptors blockers (ARB) in patients with advanced kidney disease.

Methods: 52 patients (21 females and 31 males) with advanced CKD (stages 4 and 5), who attended our low clearance clinic (LCC) in preparation for renal replacement therapy (RRT). Mean age was 73.3 ± 1.8 years with an estimated glomerular filtration rate (eGFR) of 16.38 ± 1 ml/min/1.73 m². Baseline urine protein:creatinine ratio (PCR) was 77 ± 20 mg/mmol. 46 % suffered from diabetes mellitus. Patients were followed for at least 12 months before and after ACEi/ARB were stopped.

Results: 12 months after discontinuation of ACEi/ARB eGFR increased significantly to 26.6 ± 2.2 ml/min/1.73 m² ($p = 0.0001$). 61.5 % of patients had more than a 25 % increase in eGFR, whilst 36.5 % had an increase exceeding 50 %. There was a significant decline in the eGFR slope -0.39 ± 0.07 in the 12 months preceding discontinuation. The negative slope was reversed $+0.48 \pm 0.1$ ($p = 0.0001$). Mean arterial blood pressure (MAP) increased from 90 ± 1.8 mmHg to 94 ± 1.3 mmHg ($p = 0.02$), however ≥ 50 % of patients remained within target. Overall proteinuria was not affected (PCR before = 77 ± 20 and after = 121.6 ± 33.6 mg/mmol).

Conclusion: Discontinuation of ACEi/ARB has undoubtedly delayed the onset of RRT in the majority of those studied. This observation may justify a rethink of our approach to the inhibition of the RAAS in patients with advanced CKD who are nearing the start of RRT.

Kommentar

Der Einsatz von Inhibitoren des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS) bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz (CKD) ist seit Jahren etabliert. In einer Vielzahl von Studien konnte gezeigt werden, dass das Voranschreiten der Niereninsuffizienz durch RAAS-Blocker verzögert werden kann [1–5]. Dem gegenüber stehen einige Fallberichte, in denen die Verschlechterung der Nierenfunktion bei Patienten mit fortgeschrittener CKD durch RAAS-Blocker suspekt wird [6–9].

In der vorliegenden Analyse von Ahmed et al. wurde nun die Auswirkung des Absetzens von Angiotensin-Converting-Enzyme- (ACE-) Hemmern/Angiotensin-Rezeptorblockern (ARB) bei 52 Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion (21 Frauen/31 Männer; Durchschnittsalter $73,3 \pm 1,8$ Jahre, eGFR $16,38 \pm 1$ ml/Min./1,73m² und einer Protein-Kreatinin-Ratio [PCR] von 77 ± 20 mg/mmol [Zur Info: PCR > 100 mg/mmol entspricht der Eiweißausscheidung bei einem nephrotischen Syndrom]) untersucht. Bei 67 % der Patienten lag eine Hypertonie (behandelt mit durchschnittlich 3 Antihypertensiva), bei 46 % ein Diabetes mellitus vor.

Die Patienten wiesen eine weit fortgeschrittene Niereninsuffizienz (CKD-Stadium 4 und 5), aber eine vergleichsweise niedrige Proteinurie auf.

Sie wurden 12 Monate vor und nach Absetzen von ACE-Hemmern/ARB beobachtet. Der mittlere arterielle Druck stieg von $90 \pm 1,8$ mmHg auf $94 \pm 1,3$ mmHg an, dennoch blieben 53 % der Patienten im gewünschten Zielbereich von < 130/80 mmHg.

Nach Absetzen der RAAS-Blocker zeigten 61,5 % der Patienten einen Anstieg der eGFR um > 25 % und 36,5 % um > 50 % auf. Bei 7,69 % war nach dem Absetzen eine > 25%ige Verschlechterung, bei ca. 15,3 % keine signifikante Veränderung der Nierenfunktion nachweisbar. 19 % der Patienten erreichten das Dialysestadium oder verstarben während des Beobachtungszeitraums.

Die Studie widmet sich einem wichtigen Thema, dem Einsatz von RAAS-Hemmern in fortgeschrittenen Stadien der Niereninsuffizienz, jedoch sind einige auch von den Autoren selbst angesprochene Kritikpunkte zu erwähnen.

Als unkontrollierte Beobachtungsstudie weist sie darauf hin, dass bei Patienten mit Stadium 4 oder 5 der Niereninsuffizienz ein Absetzen von RAAS-Blockern bei der Mehrheit den Verlauf des Verlustes der GFR positiv beeinflussen kann. Die niedrige Fallzahl und das Fehlen einer Kontrollgruppe erlauben allerdings keine endgültige Bewertung der Ergebnisse. Erwähnenswert ist auch die Tatsache, dass die Proteinurie bei den untersuchten Personen relativ gering war. Die Beobachtungen müssen daher für nephrotische Patienten, die üblicherweise am stärksten von einer RAAS-Hemmung profitieren, nicht in gleicher Weise gelten.

Die bemerkenswerten Ergebnisse der Studie sind aber geeignet, die Hypothese zu generieren, dass RAAS Hemmer in fortgeschrittenen Stadien der renalen Erkrankung nicht immer vorteilhaft sind. Genau dies sollte in einer großen, multizentrischen kontrollierten Studie überprüft werden. Bis hier größere Klarheit geschaffen ist, sollte man RAAS-Hemmer im unmittelbaren prädialytischen Stadium vielleicht noch differenzierter als bisher einsetzen.

Literatur:

1. Casas JP, Chua W, Loukogeorgakis S, et al. Effect of inhibitors of the renin-angiotensin system and other antihypertensive drugs on renal outcomes: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2005; 366: 2026–33.
2. Laffel LM, McGill JB, Gans DJ. The beneficial effect of angiotensin-converting enzyme inhibition with captopril on diabetic nephropathy in normotensive IDDM patients with microalbuminuria. North American Microalbuminuria Study Group. *Am J Med* 1995; 99: 497–504.
3. Lewis EJ, Hunsicker LG, Bain RP, et al. The effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition on diabetic nephropathy. The Collaborative Study Group. *N Engl J Med* 1993; 329: 1456–62.
4. Sen S, Kanter M, Ustundag S, et al. Effect of angiotensin-converting enzyme inhibition and angiotensin II type 1 receptor blockade on streptozotocin-induced diabetic nephropathy. *Ren Fail* 2008; 30: 1023–33.
5. Berl T, Hunsicker LG, Lewis JB, et al. Impact of achieved blood pressure on cardiovascular outcomes in the Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16: 2170–9.
6. Suissa S, Hutchinson T, Brophy JM, et al. ACE-inhibitor use and the long-term risk of renal failure in diabetes. *Kidney Int* 2006; 69: 913–9.
7. Onuigbo MA, Onuigbo NT. Late-onset renal failure from RAAS blockade. *Kidney Int* 2006; 70: 1378–9.
8. Onuigbo MA, Onuigbo NT. Late onset azotemia from RAAS blockade in CKD patients with normal renal arteries and no precipitating risk factors. *Ren Fail* 2008; 30: 73–80.
9. Onuigbo MA, Onuigbo NT. Late-onset renal failure from angiotensin blockade (LORFFAB) in 100 CKD patients. *Int Urol Nephrol* 2008; 40: 233–9.

Korrespondenzadresse:*Dr. med. Katharina Hohenstein**Universitätsklinik für Innere Medizin III**Medizinische Universität Wien**A-1090 Wien**Währinger Gürtel 18–20**E-Mail: katharina.hohenstein@meduniwien.ac.at*

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