

# JOURNAL FÜR HYPERTONIE

*Für Sie gelesen*

*Journal für Hypertonie - Austrian Journal of Hypertension 2004;  
8 (1), 37*

ZEITSCHRIFT FÜR HOCHDRUCKERKRANKUNGEN

**Homepage:**

**www.kup.at/hypertonie**

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

# Journal für **Hypertonie**

# e-Abo kostenlos

## **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.

**[www.kup.at/hypertonie](http://www.kup.at/hypertonie)**

## ANGIOTENSIN II RECEPTOR BLOCKER VALSARTAN SUPPRESSES REACTIVE OXYGEN SPECIES GENERATION IN LEUKOCYTES, NUCLEAR FAKTOR-**KB**, IN MONONUCLEAR CELLS OF NORMAL SUBJECTS: EVIDENCE OF AN ANTIINFLAMMATORY ACTION.

Dandona P et al. *J Clin Endocrinol Metab* 2003; 88: 4496–501.

**Einleitung:** Unter dem Gesichtspunkt der prooxidativen und proentzündlichen Wirkung von Angiotensin II wurde in einer kürzlich publizierten Studie die Hypothese überprüft, wonach der Angiotensin-Rezeptor-Blocker Valsartan eine suppressive Wirkung auf reaktive Sauerstoffradikale (ROS), Nuklear-Faktor kappa B (NFκB), in mononukleären Zellen ausüben soll.

**Patienten und Methodik:** Vier Versuchsgruppen zu je acht Personen erhielten: 1.) 160 mg/die Valsartan; 2.) 80 mg/die Simvastatin; 3.) 40 mg Quinapril oder 4.) keine Behandlung. Nüchtern-Blutproben wurden vor der Behandlung sowie nach 1, 8 und 14 (= 7 Tage nach Einstellung der Medikation) Tagen genommen.

**Ergebnisse:** Unter Valsartan fiel die ROS-Generation polymorphonukleärer und mononukleärer Zellen signifikant bei mehr als 40 % ( $p < 0,01$ ). NFκB-Bindungs-Aktivität und Expression von totalzelligem p65, eine Proteinkomponente von NFκB, fielen ebenfalls signifikant ( $p < 0,01$ ). Die Expression des inhibitorischen Protein kappa B (IκB) stieg signifikant ( $p <$

0,05), wohingegen die Konzentration von Plasma-C-aktivem Protein (CRP) signifikant fiel ( $p < 0,01$ ). Alle Indizes, mit Ausnahme von IκB, fielen 7 Tage nach Einstellung der Medikation auf die Anfangswerte zurück, IκB blieb erhöht. Weder Quinapril noch Simvastatin, verabreicht über einen Zeitraum von 7 Tagen, führten zu einer Suppression der ROS-Generation, des intranukleären NFκB, des p65 oder des CRP, darüber hinaus modifizierten diese Substanzen das zelluläre IκB nicht. Die unbehandelte Kontroll-Gruppe zeigte ebenfalls keine Veränderung in ihren ROS-Generationen, in der NFκB-Bindungs-Aktivität oder der Plasma-CRP-Konzentration.

**Schlußfolgerung:** Valsartan in niedriger Dosierung weist einen profunden und schnellen ROS- und inflammationshemmenden Effekt auf, der für seinen potentiellen Benefit in der Behandlung von Atherosklerose, Diabetes mellitus und Stauungsinsuffizienz relevant sein kann. Im Gegensatz dazu erreichte man unter Quinapril und Simvastatin, eine Woche lang verabreicht, keine vergleichbaren Effekte. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen können Auswirkungen auf klinische Situationen haben, in welchen Therapien mit schneller antiinflammatorischer Wirkung erforderlich sind.

## KOMMENTAR DES EXPERTEN

Diese Studie belegt erstmals an gesunden Probanden die anti-oxidative und anti-inflammatorische Wirkung von Valsartan. Interessant ist, daß die Gabe über eine kurze Zeitspanne – nämlich nur 8 Tage – erfolgte und daß Valsartan mit 2 anderen Substanzen –

Simvastatin und Quinapril – verglichen wurde, deren anti-inflammatorische Eigenschaften aus früheren Studien zumindest für Simvastatin gut dokumentiert sind. Weder Simvastatin noch Quinapril führten zu einer Senkung der untersuchten Parameter in dieser kurzen Zeit von 1 Woche.

Aus dieser kleinen Studie lassen sich noch keine definitiven Schlüsse über die anti-inflammatorische Wirksamkeit von Valsartan in Patienten mit Atherosklerose ziehen. Limitationen liegen weiters in der fehlenden Information darüber, ob die Zuteilung zu den 3 Substanzen randomisiert erfolgte. Dennoch gibt die Studie einen wichtigen Hinweis dafür, daß Valsartan und vielleicht andere Angiotensin II-Rezeptor-Antagonisten in sehr kurzer Zeit anti-inflammatorisch wirken und damit möglicherweise anti-atherosklerotische Effekte unterstützen können. Wenn der schnelle Wirkungseintritt sich in Patienten bestätigen läßt, wäre die A-II-Rezeptorblockade eine weitere Intervention, die zur Stabilisierung von Patienten nach akuten Koronarsyndromen beitragen könnte. Während die ARB's in der Herzinsuffizienz bereits zunehmend eingesetzt werden und die CHARM- und VALIANT-Studie gezeigt haben, daß sie ähnlich wirksam sein dürften wie ACE-Hemmer in dieser Indikation, ist deren Nutzen zur Prävention ischämischer kardiovaskulärer Ereignisse noch nicht gut dokumentiert. Die vorliegende Studie unterstützt die Vermutung, daß sie auch als anti-ischämisch präventiv wirksame Substanz ähnlich effektiv sein könnten wie die ACE-Hemmer und die anti-inflammatorischen Wirkungen sogar rascher auftreten.

Univ.-Prof. Dr. Franz Weidinger  
Klin. Abteilung für Kardiologie,  
Medizinische Universität Innsbruck

# 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](#)