

# Journal für Hypertonie

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

## Für Sie gelesen

*Journal für Hypertonie - Austrian*

*Journal of Hypertension 2010; 14*

*(3), 40*

Homepage:

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

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der  
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie



Österreichische Gesellschaft für  
Hypertensiologie  
[www.hochdruckliga.at](http://www.hochdruckliga.at)

Indexed in EMBASE/Scopus

boso TM-2450

kleiner  
leichter  
leiser\*



**BOSCH  
+SOHN**

**boso**

Präzises ABDM – das neue 24-Stunden-Blutdruckmessgerät  
Noch mehr Komfort für Ihre Patienten, noch mehr Leistungsfähigkeit für Sie.

- | Kommunikation mit allen gängigen Praxis-Systemen über GDT
- | Inklusive neuer intuitiver PC-Software profil-manager XD 6.0 für den optimalen Ablauf in Praxis und Klinik
- | Übersichtliche Darstellung aller ABDM-Daten inklusive Pulsdruck und MBPS (morgendlicher Blutdruckanstieg)
- | Gerät über eindeutige Patientenummer initialisierbar
- | Möglichkeit zur Anzeige von Fehlmessungen (Artefakten)
- | Hotline-Service

\*im Vergleich mit dem Vorgängermodell boso TM-2430 PC 2



Ausführliche Informationen  
erhalten Sie unter [boso.at](http://boso.at)

boso TM-2450 | Medizinprodukt  
BOSCH + SOHN GmbH & Co. KG  
Handelskai 94-96 | 1200 Wien

# Für Sie gelesen

Zusammengefasst von Dr. H. Baminger

## ■ Morbidity and Mortality on Combination Versus Monotherapy: A Posthoc Analysis of the Systolic Hypertension in Europe Trial

Thijs L et al. *J Hypertens* 2010; 28: 865–74.

### Hintergrund der Analyse

Gegenwärtig unterstützt die Literatur im Hinblick auf eine erleichterte Anwendbarkeit die unmittelbare Verwendung einer Kombination von antihypertensiven Medikamenten, aber die Schlüsselfrage, ob die Kombinationstherapie in der Prävention von kardiovaskulären Komplikationen effektiver ist als die Monotherapie, blieb bislang ungeprüft.

### Einleitung

Hypertonie ist weltweit nach wie vor der Hauptgrund für kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität. Unglücklicherweise sind die „rules of halves“ auch noch in den europäischen Ländern gültig, i. e. ein Drittel der Bevölkerung ist hypertont, davon bekommen nur 50 % eine blutdrucksenkende Medikation und von diesen unterliegen wiederum nur 50 % einer Blutdruckkontrolle.

Die Richtlinien von ESH und ESC [1] und des JNC zu „Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure“ [2] empfehlen eine initiale antihypertensive Behandlung mit einer Kombinationstherapie als Alternative zum Hochtitrieren, dem Wechsel von Monosubstanzen und dem sequenziellen Kombinieren blutdrucksenkender Medikamente verschiedener Klassen. Nach den Richtlinien hat die Kombinationstherapie verschiedene Vorteile: (1) die Vermeidung von Nebenwirkungen bei Verwendung zweier Medikamente aufgrund niedriger Dosierung, (2) die Therapietreue sinkt mit steigender Tablettenzahl und (3) vermeidet man die zeitaufwendige Suche nach einer effektiven Monotherapie.

Im Rahmen einer retrospektiven Analyse wurde nun das Datenmaterial des „Systolic Hypertension in Europe Trial“ (Syst-Eur) [3] untersucht.

### Methode

Das Protokoll von Syst-Eur kann bei Staessen et al. [3] nachgelesen werden.

Es wurde sowohl die doppelblinde (FU: 2 Jahre) als auch die offene (FU: 6 Jahre) Phase von Syst-Eur untersucht. Die teilnehmenden Patienten waren  $\geq 60$  Jahre mit einem systolischen/diastolischen Blutdruck von 160–219/< 95 mmHg. Die Behandlung erfolgte mit Nitrendipin (10–40 mg/Tag) mit einer möglichen zusätzlichen Gabe von Enalapril (5–20 mg/Tag). Die Auswertung der Studie erfolgte nach Geschlecht, Alter, vorherigen kardiovaskulären Ereignissen, dem systolischen Blutdruck und vorangegangenen antihypertensiven Behandlungen.

### Ergebnisse

Bei der zusätzlichen Gabe von Enalapril zu Nitrendipin ( $n = 515$ ) während der doppelblinden Phase sank im Vergleich zur äquivalenten Kombination von Placebos ( $n = 559$ ) der systolische Blutdruck um weitere 9,5 mmHg und reduzierte alle kardiovaskulären Ereignisse um 51 % ( $p = 0,0035$ ) sowie Herzversagen um 66% ( $p = 0,032$ ), ähnliche Trends zeigten sich bei Schlaganfällen (–51 %;  $p = 0,066$ ) und kardialen Ereignissen (–44 %;  $p = 0,075$ ).

Über die gesamte Dauer des offenen Follow-ups sank bei der Kombinationstherapie ( $n = 871$ ) im Vergleich zur Nitrendipin-Monotherapie ( $n = 1552$ ) der systolische Blutdruck um 3,1 mmHg und die Gesamtmortalität reduzierte sich um 32 % ( $p = 0,023$ ) mit ähnlichen Trends für kardiovaskuläre Ereignisse (–23 %;  $p = 0,081$ ) und Schlaganfälle (–42 %;  $p = 0,054$ ).

### Conclusio

Das Schlüsselergebnis dieser retrospektiven Analyse der doppelblinden und der offenen Phasen von Syst-Eur ist, dass die Kombinationstherapie bestehend aus Nitrendipin und Enalapril im Vergleich zu Placebo bzw. zu Nitrendipin als Monotherapie im Hinblick auf die blutdrucksenkende Wirkung und bei der Vermeidung von kardiovaskulären Komplikationen wesentlich effektiver war. Verschiedene Mechanismen erklären, warum die Kombination von Dihydropyridinen Kalziumkanalblockern (Nitrendipin) und ACE-Hemmern (Enalapril) klinisch zweckdienlich ist [4]: (1) Kalziumkanalblocker aus der Gruppe der Dihydropyridine verursachen eine reflektorische Aktivierung des Sympathikus, die von ACE-Hemmern abgeschwächt wird; (2) Dihydropyridine bewirken nur eine arterielle Vasodilatation, während ACE-Hemmer eine ausgeglichene arterielle und venöse Vasodilatation induzieren; (3) ACE-Hemmer antagonisieren die reaktive Zunahme der Renin-Freisetzung und die darauf folgende Bildung von Angiotensin II, welche durch die vasodilatatorische und natriuretische Wirkung von Dihydropyridinen ausgelöst wird.

### Literatur:

1. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, Grassi G, Heagerty AM, Kjeldsen SE, Laurent S, Narkiewicz K, Ruilope L, Rynkiewicz A, Schmieder RE, Boudier HA, Zanchetti A, Vahanian A, Camm J, De Caterina R, Dean V, Dickstein K, Filippatos G, Funck-Brentano C, Hellemans I, Kristensen SD, McGregor K, Sechtem U, Silber S, Tendera M, Widimsky P, Zamorano JL, Erdine S, Kiowski W, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Lindholm LH, Virgimaa M, Adamopoulos S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Bertomeu V, Clement D, Erdine S, Farsang C, Gaita D, Lip G, Mallion JM, Manolis AJ, Nilsson PM, O'Brien E, Ponikowski P, Redon J, Ruschitzka F, Tamargo J, van Zwieten P, Waelder B, Williams B; Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension; European Society of Cardiology, 2007 guidelines for the management of arterial hypertension. The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007; 25: 1105–87.
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003; 42: 1206–52.
3. Staessen JA, Fagard R, Thijs L, Celis H, Arabadzisz GG, Birkenhäger WH, Bulpitt CJ, de Leeuw PW, Dollery CT, Fletcher AE, Forette F, Leonetti G, Nachev C, O'Brien ET, Rosenfeld J, Rodicio JL, Tuomilehto J, Zanchetti A. Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. *Lancet* 1997; 350: 757–64.
4. Zanchetti A. Nitrendipine and ACE inhibitors. *J Cardiovasc Pharmacol* 1988; 12 (Suppl 4): S80–S85.

# 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](#)