

Journal für **Hypertonie**

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

Hypertension News-Screen

Journal für Hypertonie - Austrian

Journal of Hypertension 2010; 14

(3), 34-35

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

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

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

Hypertension News-Screen

■ Blood Pressure and Outcomes in Very Old Hypertensive Coronary Artery Disease Patients: An INVEST Substudy

Denardo SJ et al. *Am J Med* 2010; 123: 719–26.

Abstract

Background: Our understanding of the growing population of very old patients (aged ≥ 80 years) with coronary artery disease and hypertension is limited, particularly the relationship between blood pressure and adverse outcomes.

Methods: This was a secondary analysis of the International Verapamil SR-Trandolapril Study (INVEST), which involved 22,576 clinically stable hypertensive coronary artery disease patients aged > 50 years. The patients were grouped by age in 10-year increments (aged > 80 , $n = 2180$; $70- < 80$, $n = 6126$; $60- < 70$, $n = 7602$; < 60 , $n = 6668$). Patients were randomized to either verapamil SR- or atenolol-based treatment strategies, and primary outcome was first occurrence of all-cause death, nonfatal myocardial infarction, or nonfatal stroke.

Results: At baseline, increasing age was associated with higher systolic blood pressure, lower diastolic blood pressure, and wider pulse pressure ($P < 0.001$). Treatment decreased systolic, diastolic, and pulse pressure for each age group. However, the very old retained the widest pulse pressure and the highest proportion (23.6 %) with primary outcome. The adjusted hazard ratio for primary outcomes showed a J-shaped relationship among each age group with on-treatment systolic and diastolic pressures. The systolic pressure at the hazard ratio nadir increased with increasing age, highest for the very old (140 mmHg). However, diastolic pressure at the hazard ratio nadir was only somewhat lower for the very old (70 mmHg). Results were independent of treatment strategy.

Conclusion: Optimal management of hypertension in very old coronary artery disease patients may involve targeting specific systolic and diastolic blood pressures that are higher and somewhat lower, respectively, compared with other age groups.

Kommentar:

Die geringen wissenschaftlichen Kenntnisse zur Blutdrucksenkung bei > 80 -Jährigen lassen jede neue Quelle, auch wenn es sich um eine *Post-hoc*-Analyse mit all ihren Beschränkungen handelt, willkommen heißen. Die nun vorliegende Nachanalyse der INVEST-Studie bezieht sich auf hypertone KHK-

Patienten – ein Kollektiv, das in den bisherigen Studien extrem unterrepräsentiert war. Das mittlere Alter der immerhin 2180 > 80 -Jährigen ist mit 84 Jahren identisch mit dem in der HYVET-Studie. Das viel höhere Risiko der INVEST-Patienten spiegelt sich in einer 20,6%igen Todesrate gegenüber 5,3 % in HYVET wider. Im Vergleich zu den jüngeren Studienpatienten hatten die ältesten häufiger Herzinfarkt, Insult, PAVK, Niereninsuffizienz und andere Begleiterkrankungen. Wie in der ursprünglichen Originalarbeit waren die Resultate unabhängig von der Zuteilung der Patienten zum Atenolol- oder Verapamil-basierten Behandlungsarm. Obwohl sie mit durchschnittlich 1,7 Antihypertensiva weniger Blutdruckmittel als die jüngeren Altersgruppen erhielten, wiesen sie die stärkste systolische Drucksenkung (von 152 auf 133 mmHg) auf. Da der diastolische Druck deutlich weniger sank (von 82 auf 75 mmHg), kam es bei den Ältesten auch zur stärksten Abnahme des Pulsdrucks. Dass das Verhältnis von systolischer zu diastolischer Drucksenkung etwa 3:1 betrug, bestätigt eine frühere Metaanalyse zur Blutdrucksenkung bei alten Menschen mit isolierter systolischer Hypertonie. Bei Gegenüberstellung von erreichtem Blutdruck und dem Risiko, den primären Endpunkt zu erleiden, zeigte sich der Nadir bei den > 80 -Jährigen bei 140/70 mmHg, bei den 70–79-Jährigen bei 135/75 mmHg und bei den Jüngeren bei 110–115/75 mmHg. Somit scheint das von Messerli et al. in einer früheren Analyse zur J-Kurve erhöhte Risiko einer systolischen Drucksenkung < 120 mmHg in der INVEST-Studie ein Problem der älteren Patienten zu sein; in der jetzigen Analyse war es bei den < 70 -Jährigen nicht nachweisbar. Insgesamt zeigte sich für die Altersgruppen > 70 und > 80 Jahre ein sehr flacher Verlauf des Risikos für Blutdruckwerte von 130–150 systolisch und 70–85 mmHg diastolisch. In völliger Übereinstimmung mit der bisherigen Literatur deuten die Ergebnisse der vorliegenden Studie darauf hin, dass es wenig Sinn macht, bei > 80 -Jährigen den Blutdruck $< 140/85$ mmHg zu senken.

Relevanz für die Praxis

Auch multimorbide, > 80 -jährige Hochdruckkranke profitieren von einer Blutdrucksenkung auf etwa 140/85 mmHg, wobei das Risiko tiefer diastolischer Werte möglicherweise geringer ist als in jüngeren Altersgruppen.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Jörg Slany
A-1090 Wien
Mariannengasse 21
E-Mail: joerg@slany.org

■ Cost-Effectiveness of Antihypertensive Treatment in Patients 80 Years of Age or Older in Switzerland: An Analysis of the HYVET Study from a Swiss Perspective

Szucs TD et al. *J Hum Hypertens* 2010; 24: 117–23.

Abstract

This analysis shows the economic benefit of antihypertensive treatment in patients 80 years of age or older from the perspective of the Swiss healthcare system. The cost-effectiveness analysis of antihypertensive treatment in the elderly was carried out applying the results of the Hypertension in the Very Elderly Trial study to the Swiss healthcare system. The analysis shows that hypertension treatment provides, compared with placebo, an additional life expectancy of 0.0457 years per patient, over a follow-up period of 2 years. The medication cost was covered by the reduction of costs related to the treatment of strokes, myocardial infarctions and heart failure: the total cost per patient in the active group resulted in a dominant strategy of savings compared with the placebo group. Sensitivity analysis yielded a stable estimate after varying the costs of medication, stroke, myocardial infarction, heart failure and life expectancy, confirming the robustness of these results. Moreover, considering that antihypertensive treatment also positively affects the incidence of dementia, those net benefits might even be underestimated.

Kommentar:

Die Hypertonie stellt den häufigsten kardiovaskulären Risikofaktor weltweit, sowohl in Entwicklungsregionen als auch besonders in der entwickelten Welt dar. Folgeerkrankungen der Hypertonie wie Schlaganfall und Myokardinfarkt haben daher wesentlichen Einfluss auf die staatlichen Gesundheitskosten.

Die Autoren der Arbeit beschreiben die Auswirkungen einer adäquaten antihypertensiven Therapie bei Patienten in höherem Alter auf die dadurch resultierenden Kosteneinsparungen für das Gemeinwohl und legen der Analyse die erreichten Vorteile einer aktiven blutdrucksenkenden Therapie bei Patienten mit Hypertonie im fortgeschrittenen Lebensalter zugrunde (HYVET-Studie). In dieser Untersuchung wurde der Nutzen einer Therapie mit Indapamid ± Perindopril im Vergleich zu Placebo bei Hypertonikern > 80 Jahre eindrucksvoll nachgewiesen (–30 % Schlaganfälle, –39 % tödliche Schlaganfälle, –21 % Mortalität jeder Ursache, –64 % Herzinsuffizienzfälle).

Die Kosteneffektivitätsanalyse wurde unter der Voraussetzung durchgeführt, dass die in HYVET erreichten Ergebnisse in der Schweiz erzielt werden können mit dem Ziel, die Kosten pro erreichtem zusätzlichem Lebensjahr zu berechnen. Als Therapiekosten wurden die der schweizerischen Krankenversicherung erwachsenden Kosten für die antihypertensive Therapie herangezogen (CHF 420/Patient/Jahr). Als Kosten für Schlaganfall, Myokardinfarkt und Herzinsuffizienz wurden Daten aus früheren Studien herangezogen (jeweils inklusive der 2-Jahres-Folgekosten): Herzinfarkt: CHF 38.000, Insult: CHF 118.000 und Herzinsuffizienz CHF 23.000.

In der Gegenüberstellung ergibt sich ein Kostenvorteil von CHF –37.000/1000 Patienten/2 Jahre für eine aktive antihypertensive Therapie bei > 80-jährigen Patienten. Kosten pro zusätzlich gewonnenem Lebensjahr brauchten unter diesen Umständen nicht berechnet zu werden, da die (billigere) aktive Therapie zusätzlich zu einer Lebensverlängerung führte.

Zusammenfassend ergab die Analyse, dass bei der derzeit in der Schweiz bestehenden Kostenstruktur die Behandlung von Hypertonikern > 80 Jahre dem Gesundheitssystem Kosteneinsparungen von CHF 37 pro Patient und für den Patienten eine gesteigerte Lebenserwartung bewirkt. Diese Vorteile entstehen ohne Berücksichtigung der Tatsache, dass die antihypertensive Therapie auch eine Verzögerung der Entwicklung einer Demenz bedingt und deren Folgen wie vermehrte Pflegebedürftigkeit weitere Kosten verursachen. Die Evidenz für die Notwendigkeit einer effektiven antihypertensiven Therapie ist in dieser Arbeit sowohl aus medizinischer als auch aus gesundheitsökonomischer Sicht eindrucksvoll belegt. Es ist davon auszugehen, dass diese Kalkulationen für Österreich in ähnlicher Weise zutreffen.

Relevanz für die Praxis

Medikamentöse Hochdruckbehandlung im hohen Alter vermeidet Schlaganfall, Herzinsuffizienz und Herzinfarkt, vermag die Lebenserwartung zu erhöhen und ist darüber hinaus kostengünstig.

Korrespondenzadresse:

Ao. Univ.-Prof. Dr. med. Robert Zweiker
Abteilung für Kardiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin
Medizinische Universität Graz
A-8036 Graz
Auenbruggerplatz 15
E-Mail: robert.zweiker@medunigraz.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](#)