

Journal für **Hypertonie**

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

Monotherapie bei Hypertonikern

Perl S, Zweiker R

Journal für Hypertonie - Austrian

Journal of Hypertension 2015; 19

(1), 6-8

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

Monotherapie bei Hypertonikern: Update 2015 der Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie

S. Perl, R. Zweiker

Kurzfassung: Die arterielle Hypertonie stellt einen gut behandelbaren kardiovaskulären Risikofaktor dar. Die Therapie besteht aus Lifestyle-Modifikation und medikamentöser Therapie. Diese kann als Mono- oder Kombinationstherapie eingeleitet werden. Vorteile der Monotherapie sind eine langsamere, für den Patienten häufig besser verträgliche Blutdrucksenkung und eine gute Überschaubarkeit der Nebenwirkungen. Durch überlegte Auswahl der Substanzklasse und des Dosierungszeitpunktes kann eine

gute 24-Stunden-Blutdrucksenkung erreicht werden.

Schlüsselwörter: Hypertonie, Monotherapie, Chronotherapie

Abstract: Single-Agent Therapy in Hypertension. Arterial hypertension is one of the main cardiovascular risk factors. Therapeutical concepts include lifestyle management and antihypertensive medication. Treatment can be started both as single-agent or two-drug therapy. Advantages of a single-agent therapy are a slow well tolerable blood pressure reduction and an easy detection of side effects. With an individualized selection of the antihypertensive agent and dosage times, a 24-hour blood pressure reduction can be reached. **J Hypertonie 2015; 19 (1): 6–8.**

gute 24-Stunden-Blutdrucksenkung erreicht werden.

Keywords: hypertension, single-agent therapy, chronotherapy

■ Einleitung

Die arterielle Hypertonie zählt zu den häufigsten Erkrankungen weltweit und trägt wesentlich zur kardio- und zerebrovaskulären Morbidität und Mortalität bei [1]. Der Risikofaktor Hypertonie ist für mehr Todesfälle weltweit verantwortlich als jeder andere kardiovaskuläre Risikofaktor (Nikotin, Adipositas, Hyperlipidämie) [2]. Eine Blutdruckreduktion mittels adäquater Therapie bestehend aus Lifestyle-Modifikation und medikamentöser antihypertensiver Therapie verringert das kardiovaskuläre Risiko signifikant [3, 4]. Dennoch erreichen nur etwa 30 % der Patienten, bei denen eine arterielle Hypertonie diagnostiziert wurde, auch tatsächlich den Zielblutdruck [5].

Es gilt also, nach einer effektiven und langwirksamen Therapie der arteriellen Hypertonie zu streben, die auf mehreren Pfeilern beruht. Primär sollte jedem Patienten eine Lifestyle-Optimierung bestehend aus ausgewogener, salz- und cholesterinreicher Ernährung sowie regelmäßiger sportlicher Betätigung ans Herz gelegt werden. Es wurde gezeigt, dass durch adäquates Lifestyle-Management der Blutdruck signifikant gesenkt werden kann [6].

■ Therapieeinleitung

Die Einleitung einer antihypertensiven Therapie entsprechend den österreichischen und europäischen Guidelines [7, 8] ist bei Werten zwischen 140/90 und 179/109 mmHg in der Ordinationsmessung empfohlen, wenn nach Verlaufskontrollen und fehlender Blutdrucksenkung nach mehreren Wochen der Lifestyle-Modifikation der Blutdruck konstant erhöht bleibt. In diesem Zeitraum wäre die Durchführung einer 24-Stunden-Blutdruckmessung bzw. eine regelmäßige Blutdruckselbst-

messung besonders sinnvoll. Ab einem Blutdruckwert von 180/110 mmHg muss unverzüglich eine medikamentöse Therapie eingeleitet werden [8]. Bei kardiovaskulären Risikofaktoren oder Endorganschäden ist die medikamentöse antihypertensive Therapie frühzeitig einzuleiten.

Zu Beginn einer medikamentösen antihypertensiven Therapie kann je nach Höhe des Ausgangsblutdrucks und des kardiovaskulären Risikos zwischen

- einer Monotherapie und
- einer Kombinationstherapie gewählt werden.

Monotherapie bedeutet, dass eine Tablette einer Substanzklasse zu einem oder mehreren Zeitpunkten verabreicht wird. Hingegen werden bei der Kombinationstherapie zumindest 2 unterschiedliche Substanzen verabreicht; einzeln oder als Fixkombination in einer Tablette. Auch bei dieser Therapieform kann die Verabreichung zu einem oder mehreren Zeitpunkten erfolgen und wenn nötig durch weitere Substanzen ergänzt werden.

Eine Monotherapie sollte nach den europäischen Richtlinien nur bei Patienten mit milder Hypertonie und geringem kardiovaskulärem Risiko eingeleitet werden [8]. Als Substanzen der ersten Wahl können ACE-Hemmer, Angiotensin-Rezeptor-Antagonisten, Kalziumantagonisten, Diuretika und (mit Abstrichen) Betablocker eingesetzt werden. Die Wirksamkeit und Sicherheit dieser Substanzen ist ausreichend belegt [8], mit der Einschränkung, dass für Betablocker keine klinischen Endpunktstudien bei Hypertonikern vorliegen. Die eben erst erschienenen amerikanischen Richtlinien (JNC8) stellen die Wahl zwischen Monosubstanz oder Kombinationstherapie unabhängig von der Höhe des Blutdrucks frei [9]. Hier werden zur Therapieeinleitung bei Hypertonikern mit schwarzer Hautfarbe Thiazid-Diuretika und Kalziumantagonisten empfohlen, für alle anderen Hypertoniker werden Thiazid-Diuretika, ACE-Hemmer, Angiotensin-Rezeptorblocker oder Kalziumantagonisten angeraten. Auch nach diesen Empfehlungen kann bei nicht ausreichender Wirksamkeit die Dosis der Primärschubstanz gesteigert oder eine weitere empfohlene Substanz zusätzlich eingeleitet werden.

Eingelangt am 31. März 2014; angenommen nach Revision am 5. August 2014; Pre-Publishing Online am 23. Oktober 2014

Aus der Abteilung für Kardiologie, Universitätsklinik für Innere Medizin Graz,

Korrespondenzadresse: Dr. Sabine Perl, Abteilung für Kardiologie, Universitätsklinik für Innere Medizin, A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 15; E-Mail: sabine.perl@medunigraz.at

■ Auswahl der Substanzklasse

Die Auswahl der Substanzklasse sollte sich gerade bei der Monotherapie nach den Komorbiditäten des Patienten richten. So profitieren Patienten mit einem asymptomatischen Endorganschaden im Sinne einer linksventrikulären Hypertonie, einer asymptomatischen Atherosklerose oder einer Mikroalbuminurie von einer Hemmung des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems. Patienten nach Myokardinfarkt und/oder mit Herzinsuffizienz benötigen einen RAAS-Hemmer und einen Betablocker sowie gegebenenfalls zusätzlich einen Mineralokortikoid-Rezeptor-Antagonisten bei großem Myokardinfarkt mit ausgeprägten Wandbewegungsstörungen oder Symptomen einer Herzinsuffizienz. Bei Patienten mit Migräne können Betablocker die Anfallshäufigkeit reduzieren. Bei Patienten mit Diabetes mellitus oder metabolischem Syndrom sollten ACE-Hemmer und Angiotensin-Rezeptor-Blocker verwendet werden, da durch Betablocker und Diuretika die metabolische Situation deutlich verschlechtert werden kann.

Ein besonders sensibles Management erfordert die hypertensive schwangere Patientin: Als mögliche Antihypertensiva kommen Alpha-Methyl dopa, Labetalol, Betablocker und Kalziumantagonisten sowie Urapidil im Notfall infrage. Streng kontraindiziert sind hier alle RAAS-Blocker.

Alphablocker, zentral wirksame Sympatholytika und Renin-Inhibitoren bleiben speziellen Indikationen vorbehalten.

■ 24-Stunden-Blutdrucksenkung

Prinzipiell sollten Substanzen mit langer Wirkungsdauer und kontinuierlicher Blutdrucksenkung bevorzugt eingesetzt werden. Medikamente mit kurzer Wirkungsdauer müssen mehrmals täglich verabreicht werden, was einerseits zu einer Beeinträchtigung der Compliance führen kann, andererseits bei Patienten mit pathologischer Tag/Nacht-Ratio aber auch einen Vorteil bietet. So kann eine adäquate 24-Stunden-Blutdrucksenkung durch unterschiedliche morgendliche und abendliche Dosierungen und gegebenenfalls individualisierte Verabreichungszeitpunkte angepasst an das 24-Stunden-Blutdruckprofil erreicht werden. Bei der Einleitung einer solchen, auch als Chronotherapie zu bezeichnenden Form der Hypertoniebehandlung ist die Mitarbeit des Patienten besonders entscheidend. Regelmäßige Blutdruckselbstmessungen unterstützen die Einstellungsphase.

■ Nebenwirkungen

Da gerade mild hypertensive Patienten häufig sensibel auf die Blutdrucksenkung reagieren, sollte mit einer niedrigen Dosierung begonnen werden und diese schrittweise zur empfohlenen Tagesdosis

auf titriert werden. Der Patient sollte darauf hingewiesen werden, dass Symptome wie Müdigkeit, Schwindel und allgemeines Unwohlsein auftreten können, im Normalfall aber nach wenigen Tagen spontan terminieren. Eine Metaanalyse aus 2003 zeigte, dass eine Dosisreduzierung der blutdrucksenkenden Medikamente die Nebenwirkungen substanziell verringert, wohingegen der blutdrucksenkende Effekt nur um etwa 20 % verringert wurde, was für den Einsatz niedrig dosierter Kombinationstherapien zur Blutdruckkontrolle sprechen würde [10].

Dosisunabhängig sind die Nebenwirkungen aber bei ACE-Hemmern und Angiotensin-Rezeptor-Blockern [10]. Hier kann durch Auf titrierung auf die maximal empfohlene Tagesdosis eine effektivere und länger anhaltende Blutdrucksenkung erzielt werden. Sehr stark dosisabhängig sind die Nebenwirkungen z. B. bei Thiaziden und Kalziumkanalblockern [10]. Dieser Aspekt sollte bei der Einleitung bzw. Auf titrierung der antihypertensiven Therapie beachtet werden. Treten Nebenwirkungen auf, sind diese durch Absetzen der Monosubstanz und Wechsel der Wirkstoffgruppe rasch zu stoppen. Eine Zusammenfassung der Nebenwirkungen und Kontraindikationen findet sich in Tabelle 1.

Bei unzureichender Blutdrucksenkung unter maximaler Dosis einer Monotherapie kann im weiteren Prozedere zwischen dem Wechsel auf eine andere Substanzklasse, die dann wiederum hoch titriert wird, oder der Einleitung einer Kombinationstherapie gewählt werden [8]. Welche Variante gewählt wird, hängt vom individuellen Patienten ab. Das Vorgehen sollte aber unbedingt mit dem Patienten besprochen werden, um eine gute Compliance zu erhalten.

■ Zusammenfassung

Die antihypertensive Monotherapie ist zur Therapie der milden Hypertonie mit geringem kardiovaskulärem Risiko emp-

Tabelle 1: Zusammenfassung der Nebenwirkungen und Kontraindikationen bei antihypertensiver Monotherapie. Mod. nach [8].

Substanz	Kontraindikation	Nebenwirkung
Diuretika (Thiazide)	Abs: Gicht Rel: MetS, IGT, Schwangerschaft, ↑Ca, ↓K	↓K, HUK, IGT, ↑Ca, HLP, ↓Na, Impotenz
Betablocker	Abs: Asthma, AVB II–III Rel: MetS, IGT, Sportler, COPD, PAVK	Bronchospasmus, Bc, periph. Zirk.störung, HLP, Schlaflosigkeit, Fatigue, Psoriasis
CCA, Dihydropyridine	Rel: Tc, Herzinsuffizienz	Ödeme, Kopfschmerzen, Flush, Gingivahyperplasie
Verapamil, Diltiazem	AVB II, III, trifasz. Block	
ACE-Hemmer	Abs: Schwangerschaft, Angio- ödem, ↑K, bilat. NAST	Husten, Angioödem, ↑K, Exanthem, Leukopenie, Ge- schmacksstörung
AT-II-Blocker	Abs: Schwangerschaft, ↑K, bilat. NAST	↑K
Mineralokortikoid- Antagonisten	Abs: akutes oder schweres Nierenversagen (eGFR < 30 mL/min), ↑K	↑K, Gynäkomastie, NINS

Abs: absolut, Rel: relativ

fohlen. Durch Adaptierung der Dosis und des individuell angepassten Dosierungszeitpunktes kann eine gute 24-Stunden-Blutdrucksenkung unter minimalem Risiko von Nebenwirkungen erzielt werden.

■ Relevanz für die Praxis

Bei milder arterieller Hypertonie ist eine antihypertensive Monotherapie meist ausreichend. Damit bleiben mögliche Neben- und Wechselwirkungen besser überschaubar, was vor allem bei multimorbiden Patienten einen Vorteil bietet. Zusätzlich sollten jedem Patienten Lifestyle-Maßnahmen empfohlen werden.

■ Interessenkonflikt

SP: Vortragshonorare von Takeda, MSD.

RZ: Advisory/Consultant/Speaker für MSD, Austrian Research Center, GSK, Boso, IEM, Sanofi, Takeda, MSD, Daiichi-Sankyo, AstraZeneca, Menarini, Boehringer-Ingelheim, Medahead, Update Europe.

Literatur:

1. Lawes CM, Vander Hoorn S, Rodgers A, International society of hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet* 2008; 371: 1513–8.

2. World Health Organization. 2008–1013 Action plan for the global strategy for prevention and control of noncommunicable disease. WHO 2008. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf [gesehen 02/2014].

3. Redon J, Coca A, Lazaro P, et al. Factors associated with therapeutic inertia in hypertension: validation of a predictive model. *J Hypertens* 2010; 28: 1770–7.

4. Perl S, Riegelink V, Mrak P, et al. Effects of a multifaceted educational program on blood pressure and cardiovascular risk in hypertensive patients: the Austrian herz.leben project. *J Hypertens* 2011; 29: 2024–30.

5. Wang YR, Alexander GC, Stafford RS. Out-patient hypertension treatment, treatment intensification and control in Western Europe and the United States. *Arch Intern Med* 2007; 167: 141–7.

6. Frisoli TM, Schmieder RE, Grodzicki T, et al. Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure. *Eur Heart J* 2011; 32: 3081–7.

7. Watschinger B, Arbeiter K, Auer J, et al. Klassifikation, Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie 2013: Empfehlungen

der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie (ÖGH). *J Hypertonie* 2013; 17: 99–108.

8. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC 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* 2013; 31: 1281–357.

9. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. Report from the Panel Members Appointed to the Eight Joint National Committee (JNC 8). *JAMA* 2014; 311: 507–20.

10. Law MR, Wald NJ, Morris JK, et al. Value of low dose combination treatment with blood pressure lowering drugs: analysis of 354 randomised trials. *BMJ* 2003; 326: 1427–34.

Dr. Sabine Perl

1996–2003 Studium der Humanmedizin an der Karl-Franzens-Universität Graz. Seit 2004 an der Universitätsklinik für Innere Medizin Graz, Abteilung für Kardiologie.

FA für Innere Medizin, in Ausbildung zum Zusatzfach Kardiologie. Forschungsschwerpunkte: Hypertonie, Device-Therapie.



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](#)