JOURNAL FÜR HYPERTONIE

SLANY J

Umsetzung der Hypertonie-Guidelines in der Praxis

Journal für Hypertonie - Austrian Journal of Hypertension 2007; 11 (Sonderheft 1), 13-15

Homepage:

www.kup.at/hypertonie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

ZEITSCHRIFT FÜR HOCHDRUCKERKRANKUNGEN

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

Indexed in EMBASE/
Excerpta Medica

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

J. Slany

UMSETZUNG DER HYPERTONIE-GUIDELINES IN DER PRAXIS

Neue Hypertonierichtlinien geben immer strengere Blutdruckzielwerte vor. In der Praxis werden diese Werte jedoch nur selten erreicht. Die Gründe dafür sind sowohl beim behandelnden Arzt als auch beim Patienten zu suchen. Unter Beachtung der Therapieempfehlungen sollte allerdings in den meisten Fällen ein Therapieerfolg erzielbar sein.

HOCHDRUCKDEFINITION

Die Hochdruckdefinition der JNC 7 von 2003 klassifiziert einen Blutdruck von unter 120 mmHg systolisch und unter 80 mmHg diastolisch als normal, 120–139 mmHg systolisch bzw. 80–89 mmHg diastolisch als Prähypertonie, 140–159 mmHg systolisch oder 90–99 mmHg diastolisch als Hypertoniestadium I, was darüber ist, als Hypertoniestadium II. Die Europäischen und die Österreichischen Leitlinien definieren die Stadien anders. Letzten Endes macht die Differenzierung in verschiedene Hochdruckstadien jedoch wenig Sinn, da in jedem Fall eine Behandlung indiziert ist. In der Prähypertonie werden Lebensstilmodifikationen empfohlen, wenn es sich um Personen mit niedrigem Risiko handelt, bei Hochrisikopatienten Lebensstilmodifikationen plus Medikamente. Als Hochrisikopatienten gelten Patienten mit multiplen Risikofaktoren, mit Diabetes mellitus bzw. metabolischem Syndrom, Zeichen von Nierenstörung (eingeschränktes Glomerulumfiltrat, Mikroalbuminurie oder Proteinurie) sowie mit Herzerkrankungen (KHK oder Herzinsuffizienz) [1].

ZIELBLUTDRUCKWERTE – STRENGE VORGABEN, IM PRAXISALLTAG ZU SELTEN ERREICHT

Die Zielblutdruckwerte sind für Patienten ohne explizit erhöhtes Risiko mit unter 140/90 mmHg (Ordinationsmessung) definiert, für Hochrisikopatienten mit unter 130/80 mmHg. Der Nutzen derartig rigoroser Blutdrucksenkungen ist in den letzten Jahren durch eine Reihe von Therapiestudien gut belegt und steht außer Debatte. Es ist aber bemerkenswert, daß selbst in den klinischen Studien unter optimalen Voraussetzungen oft nur etwa 50 % der Studienteilnehmer die geforderten Zielwerte erreichen. Erst in den allerjüngsten Studien war der Prozentsatz der in den Zielbereich gesenkten Patienten höher: In ASCOT waren es 60 %, in der INVEST-Studie 71 bzw. 72 % [2, 3]. Dies gelang nur durch Kombination zahlreicher Medikamente aus unterschiedlichen Klassen. Die Alltagspraxis sieht noch wesentlich ungünstiger aus. In Österreich ergaben Erhebungen im niedergelassenen Bereich an etwa 20.000 vorbehandelten Hypertonikern Ausgangswerte von 159/91. Auch nach Forcierung der Therapie blieben die Durchschnittswerte mit etwa 142/83 im Mittel zu hoch (LIFE in LIFE).

Eine Erhebung an 11.000 niedergelassenen Ärzten in Deutschland (2001) ergab, daß die Guidelines nur 19 % der Allgemeinmediziner kannten, 26 % der Internisten und 37 % der Kardiologen. Auch ist belegt, daß selbst in speziellen Hochdruckambulanzen auf ungenügende Blutdruckeinstellung mehrheitlich nicht reagiert wird. Daran hat sich auch in jüngster Zeit nichts geändert, wie die in mehreren europäischen Ländern durchgeführte CardioMonitor-Studie zeigt [4].

URSACHEN FÜR DAS NICHTERREICHEN DER ZIELBLUTDRUCKWERTE

Die mangelnde Therapietreue von Patienten ist gerade in der Hypertonietherapie ein großes Problem und ein wesentlicher Faktor für das Nichterreichen der Zielblutdruckwerte. Patienten setzen sehr oft ihre antihypertensive Medikation aufgrund von Nebenwirkungen bzw. fehlender Krankheitseinsicht ab. Außerdem zeigen Studien, daß bei 2mal täglicher Dosierung die Compliance deutlich schlechter ist als bei 1mal täglicher Dosierung [5]. Compliance-fördernde Maßnahmen, wie z. B. Hypertonieschulung, engmaschige Therapiekontrollen und die Beschränkung der Therapie auf so wenige Tabletten wie möglich (Kombinationspräparate!), sind wichtige Bestandteile der Behandlung von Hypertonikern.

Neben dem Faktor „Patient“ ist das zurückhaltende Verschreibungsverhalten der Ärzte als weitere Hauptursache für das Nichterreichen der Zielblutdruckwerte zu nennen, welches häufig in einer übertriebenen Angst vor orthostatischer Dysregulation begründet ist. Dabei mußte in der HOPE-Studie [6], in der Patienten mit einem durchschnittlichen Ausgangsblutdruck von 139/79 mmHg täglich 10 mg Ramipril erhielten, nur bei 1,9 % diese Therapie wegen Hypotonie oder Schwindel abgebrochen werden. Eine weitere große Studie an fast 3000 über 65jährigen Patienten in Spanien zeigte, daß Normotensive in 3,4 % an orthostatischer Dysregulation leiden, Hypertoniker in 8,1 %, wobei jene mit schlecht eingestelltem Hypertonus signifikant schlechter abschnitten als solche mit gut eingestelltem Blutdruck und es keine Assoziation zur Anzahl der einge-

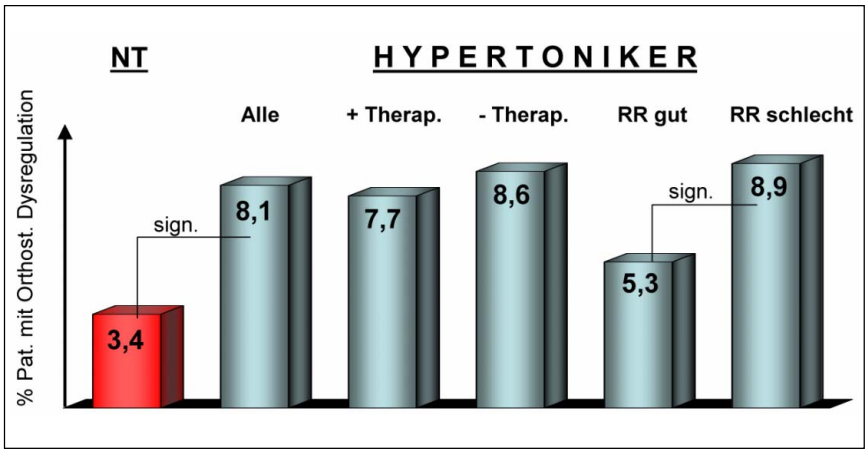


Abbildung 1: Kein negativer Einfluß der antihypertensiven Therapie auf die orthostatische Dysregulation im Alter (mod. nach [7]).

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

nommen Antihypertensiva gab (Abb. 1).

Die Angst vor der Hypotonie hat ein zurückhaltendes Verschreibungsverhalten mit Unterdosierung der antihypertensiven Medikation zu Folge. Außerdem bestehen oftmals falsche Empfehlungen, etwa die Kombination von 2 Medikamenten in niedriger Dosierung.

Was dabei jedoch übersehen wird, ist, daß halbe Dosen zwar akut gut wirken, aber nur eine kurze Wirkdauer aufweisen. Bei vielen Medikamenten konnte gezeigt werden, daß die halbe Dosis 2–3 Stunden nach der Einnahme den Blutdruck fast genauso stark senkt wie eine doppelte oder dreifache Tagesmaximaldosis, daß aber gegen Ende des 24-Stunden-Dosierungsintervalls nur mehr eine geringe Restwirkung nachweisbar ist. Dies trifft für viele ältere ACE-Hemmer zu, die eine eher kurze Plasmahalbwertszeit und damit eine niedrige „trough to peak ratio" aufweisen (T:P-R). Eine T:P-R um 50 % bedeutet eine unsichere 24-Stunden-Effektivität. Die Situation ist beispielsweise bei AT_1-Rezeptorblockern günstiger, da ihre Wirkdauer weniger von der – in den meisten Fällen ohnedies langen – Plasmahalbwertszeit als vielmehr von der Bindungsstärke an den AT_1-Rezeptor abzuhängen scheint. Diesbezüglich hervorzuheben sind z. B. Candesartan und Olmesartan.

Schließlich lassen sich bei einigen Patienten, trotz guter Compliance und 3- bis 4facher Kombinationen der Medikamente der 1. und 2. Stufe die Zielblutdruckwerte nicht erreichen. Hier sind vor allem Patienten mit sekundärer Hypertonie zu nennen. Das sind Patienten, die zum Spezialisten überwiesen werden sollten. Auch Diabetiker und chronisch Nierenkranke sind sehr schwer in den – bei ihnen noch niedriger angesetzten – Zielblutdruckbereich unter 130/80 bzw. 125/75 mmHg zu bringen. Selbst in den rezenten Studien ist dies bei weniger als einem Drittel gelungen [2, 3].

Therapieempfehlung

In Anbetracht der generell unbefriedigenden Blutdruckeinstellung sollte sehr bald in den Behandlungsplan die Fixkombination eines AT_1-Rezeptorblockers oder ACE-Hemmers mit niedrig dosiertem Diuretikum Anwendung finden. Als weitere Zusatzmedikation bieten sich Kalziumantagonisten in erster Linie und in zweiter Linie Betablocker, Alphablocker und Imidazol-1-Rezeptoragonisten an. Betablocker sind nach den neuesten NICE-Guidelines aus Großbritannien, aber auch nach den Österreichischen Leitlinien 2007 aufgrund des schlechten Abschneidens hinsichtlich der kardiovaskulären Mortalität in Vergleichsstudien nicht mehr erste Wahl in der Hypertonietherapie. Dennoch sind sie nach wie vor unverzichtbar, sobald die Begleiterkrankungen KHK oder Herzinsuffizienz bestehen. Auch andere Begleiterkrankungen geben die Auswahl der Substanzklasse vor. Die Empfehlungen der WHO/ISH hinsichtlich dieser sogenannten „zwingenden Indikationen" sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Bei der Behandlung von Hypertonikern sollte man nie außer acht lassen, daß sie fast durchwegs multimorbid sind. Eine rezente Untersuchung in den Vereinigten Staaten an fast 1000 Hochdruckpatienten hat gezeigt, daß beispielsweise nur ein Drittel von ihnen keine Störung des Glukosestoffwechsels aufweist, was vermutlich mit der zunehmenden Adipositas eng zusammenhängt [9]. Wenn wir einen Patienten wirklich aus dem Risikobereich herausmanövrieren wollen, müssen wir, neben der Hypertonie, möglichst umfassend auch alle anderen beeinflußbaren kardiovaskulären Risikofaktoren eliminieren (Rauchen, Bewegungsarmut, übermäßiger Alkoholkonsum) oder zumindest reduzieren (Hypercholesterinämie, übermäßiges Gewicht).

Chronische Niereninsuffizienz: ACE-Hemmer in hoher Dosis, gegebenenfalls kombiniert mit einem AT_1-Rezeptorblocker
Diabetische Nephropathie: AT_1-Rezeptorblocker
Isolierte systolische Hypertonie: Diuretika/Kalziumantagonisten
Linksventrikelhypertrophie: AT_1-Rezeptorblocker
Patienten nach Herzinfarkt oder akutem Koronarsyndrom: Betablocker und ACE-Hemmer/AT_1-Rezeptorblocker
Linksventrikeldysfunktion: ACE-Hemmer/AT_1-Rezeptorblocker plus Betablocker, bei persistierender Herzinsuffizienz zusätzlich Spironolacton in niedriger Dosis (12,5 bis 25 mg/Tag), vorausgesetzt, daß keine erhebliche Niereninsuffizienz (Serumkreatinin über 2,0 mg/dl) besteht
Zerebrovaskuläre Erkrankung: Diuretikum +/- ACE-Hemmer. Rezente Studien deuten darauf hin, daß Kalziumantagonisten und AT_1-Rezeptorblocker mindestens genauso gut bei dieser Indikation wirken

Tabelle 1: Zwingende Indikationen für bestimmte Medikamentenklassen (mod. nach [8])

Zusammenfassung

Der Nutzen einer rigorosen Blutdrucksenkung in die von den Fachgesellschaften vorgegebenen Zielbereiche steht außer Debatte. In der Praxis werden die Zielwerte jedoch viel zu selten erreicht, oftmals aufgrund übertriebener Zurückhaltung in der Dosierung der antihypertensiven Medikation. Unter Berücksichtigung der „zwingenden Indikationen" sollte eine Kombinationstherapie ACE-Hemmer oder AT_1-Rezeptorblocker mit HCTZ möglichst bald in den Behandlungsplan aufgenommen werden. Weiters müssen auch alle anderen kardiovaskulären Risikofaktoren therapiert werden. Compliance-fördernde Maßnahmen wie z. B. Patientenschulungen oder die Wahl nebenwirkungsarmer Fixkombinationen sind ebenfalls essentiell, um möglichst viele Patienten mittels der antihypertensiven Therapie vor kardiovaskulären Ereignissen zu bewahren.

Die **Österreichischen Leitlinien 2007** sind unter www.kup.at/hypertonie abrufbar.



Univ.-Prof. Dr. Jörg Slany

FA für Innere Medizin, Kardiologie, Angiologie und Intensivmedizin. 1981 bis 2006 Leiter der 2. Medizinischen Abteilung der Krankenanstalt Rudolfstiftung, Wien. Fellow der ESC, ehem. Präsident der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft, der Österreichischen Gesellschaft für allgemeine und internistische Intensivmedizin, derzeitiger Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie. Lehrtätigkeit an der Medizinischen Universität Wien. Publikationen u. a. in Lancet, Circulation, JACC, European Heart Journal, DMW. Arbeitsschwerpunkte: Hypertonie, KHK, Herzinfarkt, Insult, Risikofaktoren, Lifestyle

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

Literatur:

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA 2003; 289: 2560–72.
2. Pepine CJ, Handberg EM, Cooper-DeHoff RM et al. A calcium antagonist vs a non-calcium antagonist hypertension treatment strategy for patients with coronary artery disease. The International Verapamil-Trandolapril Study (INVEST): a randomized controlled trial. JAMA 2003; 290: 2805–16.
3. Poulter NR, Wedel H, Dahlof B et al. Role of blood pressure and other variables in the differential cardiovascular event rates noted in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA). Lancet 2005; 366: 907–13.
4. Wang YR, Alexander GC, Stafford RS. Outpatient hypertension treatment, treatment intensification, and control in Western Europe and the United States. Arch Intern Med 2007; 167: 141–7.
5. Waeber B, Burnier M, Brunner HR. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? J Cardiovasc Pharmacol 2000; 35 (Suppl 3): S23–6.
6. Dagenais GR, Yusuf S, Bourassa MG et al. Effects of ramipril on coronary events in high-risk persons: results of the Heart Outcomes Prevention Evaluation Study. Circulation 2001; 104: 522–6.
7. Saez T, Suarez C, Sierra MJ et al. Orthostatic hypotension in the aged and its association with antihypertensive treatment. Med Clin (Barc) 2000; 114: 525–9.
8. World Health Organization and International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. J Hypertens 2003; 21: 1983–92.
9. Garcia-Puig J, Ruilope LM, Luque M et al. Glucose metabolism in patients with essential hypertension. Am J Med 2006; 119: 318–26.

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**