

Journal für
Hypertonie

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

**Fallbericht: Ältere Patientin mit
arterieller Hypertonie und Diabetes
mellitus Typ 2**

Fasching P

Journal für Hypertonie - Austrian

Journal of Hypertension 2014; 18

(1), 38-40

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

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.

Fallbericht: Ältere Patientin mit arterieller Hypertonie und Diabetes mellitus Typ 2

P. Fasching

5. Medizinische Abteilung mit Endokrinologie, Rheumatologie und Akutgeriatrie, Wilhelminenspital, Wien

Frau B. ist eine 80-jährige Patientin, die auf Anraten ihrer Hausärztin in die internistische Ordination kommt, da sich die Nierenfunktion im vergangenen halben Jahr deutlich verschlechtert hat (von einer GFR von 70 ml/Min. auf zuletzt < 50 ml/Min.). Eine Therapieoptimierung der laufenden Medikation wird gewünscht.

Da die Erstvorstellung in einer äußerst heißen Sommerwoche erfolgt, wird der Patientin geraten, mehr Flüssigkeit (zumindest 2–2,5 Liter Wasser pro Tag) zu sich zu nehmen.

■ Anamnese

Anamnestisch sind eine arterielle Hypertonie und ein Diabetes mellitus Typ 2 seit dem 60. bzw. 70. Lebensjahr bekannt. Eine gemischte Hyperlipidämie liegt ebenfalls vor.

Bei rezidivierenden zerebralischemischen Insulten im Juli 2004 und Jänner 2005 ist ein Vorhofflimmern festgestellt worden.

Medikamente bei Erstvorstellung

Frau B. wurde mit einem Dreifachkombinationspräparat mit 160 mg Valsartan, 5 mg Amlodipin und 12,5 mg Thiazid und einem Betablocker (Bisoprolol 5 mg 1–0–½) zur Therapie der arteriellen Hypertonie anbehandelt, sowie mit Simvastatin 40 mg 0–0–0–1, Metformin 1000 mg 1–0–1 und Sitagliptin 100 mg 1–0–0. Seit 2005 steht sie unter oraler Antikoagulation mit Marcoumar.

Status

Die Patientin ist 165 cm groß bei einem Gewicht von 85 kg (BMI 31,2 kg/m²).

Physikalische Untersuchung

Bei der physikalischen Untersuchung werden folgende Befunde erhoben: Blutdruck 170/85 mmHg, Pulsfrequenz 82/Min., Herzrhythmus unregelmäßig, leises Systolikum im 2. ICR links.

Laborbefunde

- Kreatinin 1,6 mg/dl, GFR/1,7 m² (MDRD) 33 ml/Min. pro 1,73 m² (normal: 60–120)
- Gesamtcholesterin 182 mg/dl, Triglyzeride 405 mg/dl, HDL 35 mg/dl, Non-HDL-Wert 147 mg/dl
- Glukose nüchtern 125 mg/dl, HbA_{1c} 7,3 %
- Harnstreifen: Glukose negativ, Protein ++ positiv

Weitere Untersuchungen

Es wurden folgende Zusatzuntersuchungen veranlasst:

- Sonographie des Oberbauches: Fettleber, Pankreas und Milz unauffällig, beide Nieren normgroß, die Parenchymsäume beiderseits nicht verschmälert, Cholezystolithiasis.

- Duplex-Sonographie der hirnversorgenden Arterien: Bedeutliche Plaquebildungen beiderseits, keine hämodynamisch relevante Stenose.
- Echokardiographie: Permanentes Vorhofflimmern, mittelgradige Aortenstenose, gute Linksventrikelfunktion.
- 24-h-Blutdruckmonitoring: Blutdruckdurchschnitt gesamt 164/75 mmHg; tagsüber 168/78 mmHg, nachts 158/72 mmHg. Maximalwert 190/85 mmHg (vormittags), Minimal 138/64 mmHg (nachts).

■ Folgende therapeutischen Umstellungen wurden getätigt

Diabetes-Therapie

Bei einer weiteren Kontrolle nach einer Woche lag die errechnete GFR bei 46 ml/Min. Aufgrund der chronischen Nierenfunktionseinschränkung mit der Verdachtsdiagnose einer diabetischen Nephropathie (persistierende Proteinurie ohne morphologische Nierenveränderung im Ultraschall) wurde die laufende Metformin-Therapie mit 2000 mg/Tag abgesetzt; als Ersatz wurde Gliclazid 30 MR 2 Tbl. morgens begonnen, da eine weitere kurzfristige Verschlechterung der Nierenfunktion nicht ausgeschlossen werden kann (z. B. bei Dehydratation oder Auftreten eines Harnwegsinfektes).

Die erhobenen Stoffwechselfparameter erscheinen angesichts des Lebensalters und der Multimorbidität der Patientin adäquat kontrolliert [1].

Gemäß der Zulassung bei einer GFR < 60 ml/Min. wurde die laufende Therapie mit Sitagliptin 100 mg auf Sitagliptin 50 mg 1× tgl. reduziert. Kurzfristige Kontrollen der Nüchtern-glukosewerte wurden vorgeschrieben.

Lipidtherapie

Bei manifester Arteriosklerose und ischämischen Insulten erschien eine Intensivierung der lipidsenkenden Therapie bei einem Non-HDL-Wert von 147 mg/dl erforderlich, da laut Leitlinien der Österreichischen Diabetesgesellschaft ein Non-HDL-Wert < 100 mg/dl als optimal und von 130 mg/dl als ausreichend beurteilt wird [2]. Bei ausgeprägter Hypertriglyzeridämie wurde im Hinblick auf die eingeschränkte Nierenfunktion eine Umstellung von Simvastatin 40 mg auf Atorvastatin 40 mg vorgenommen.

Blutdrucktherapie

Laut den neuesten Leitlinien der Europäischen Hypertoniegesellschaft und der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft [3] wird für „fitte“ ältere Personen < 80 Jahre ein systolischer Blutdruck < 140 mmHg empfohlen.

Bei Patienten > 80 Jahre wird bei einem systolischen Blutdruck > 160 mmHg eine medikamentöse Therapieintensivierung

zung empfohlen, um einen systolischen Zielblutdruck von 140–150 mmHg zu erreichen.

Gleichzeitig wird ohne Altersbezug ein systolischer Blutdruckzielwert < 140 mmHg bei Patienten mit Diabetes mellitus und mit Anamnese eines Schlaganfalls nahegelegt. Generell wird in diesen Leitlinien ein diastolischer Zielblutdruck < 90 mmHg empfohlen, wobei bei Patienten mit Diabetes < 80 mmHg anzustreben ist. Allgemein werden diastolische Blutdruckwerte zwischen 80 und 85 mmHg gut toleriert und gelten als sicher.

Auch in den Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie (ÖGH) 2013 [4] wird bei > 80-Jährigen eine behutsame Senkung von mehrfach sorgfältig gemessenen systolischen Werten von > 160 auf etwa 140–150 mmHg zur Reduktion der kardio- und zerebrovaskulären Morbidität empfohlen. Dabei sollten die diastolischen Werte nicht < 65 mmHg und der systolische Blutdruck im Stehen nicht in den hypotensiven Bereich absinken (*cave*: Orthostase). Die Auswahl der Blutdruckmedikamente wird in erster Linie durch Komorbiditäten bestimmt.

In den Ende 2012 publizierten Leitlinien der Österreichischen Diabetesgesellschaft (ÖDG) werden in den jeweiligen Kapiteln [1, 5] analoge Blutdruckziele genannt. Bei diabetischen Patienten mit erhöhter Albuminausscheidung werden Blutdruckzielwerte von 130/80 mmHg (ohne Berücksichtigung des Lebensalters) empfohlen.

Bezüglich der medikamentösen Therapie wird von der ÖDG für diabetische Patienten mit Hypertonie ein Therapieregime empfohlen, welches einen ACE-Hemmer oder Angiotensin-Rezeptorblocker (ARB) enthält, im Speziellen bei Vorliegen einer erhöhten Albuminausscheidung.

Da bei der Mehrzahl der Diabetes-Patienten eine antihypertensive Kombinationstherapie erforderlich ist, werden zusätzlich Antihypertensiva angeführt, für welche positive kardiovaskuläre Endpunktstudien vorliegen (z. B. Diuretika, Kalziumantagonisten und auch Betablocker).

Bei speziellen Komorbiditäten oder Unverträglichkeiten bzw. Kontraindikationen sind weitere Substanzklassen, wie Alpha-Rezeptorblocker, zentralwirksame Sympathikolytika und Renin-Inhibitoren zu erwägen.

Periphere Alphablocker, konkret Doxazosin, haben aber in der ALLHAT-Studie zu erhöhtem Auftreten von Herzinsuffizienz geführt [6]. Zudem werden unter Doxazosin vermehrt Orthostaseprobleme berichtet.

Rilmenidin (Iterium®), ein zentral wirksames Antihypertensivum, wird in Mono- und Kombinationstherapie gut vertragen. Mehrere Studien konnten positive metabolische Effekte hinsichtlich der Verbesserung der Glukosetoleranz, der Insulinsensitivität und des Lipidprofils nachweisen [7, 8]. Zudem finden sich in der Literatur Hinweise eines positiven Effekts auf eine bestehende Linksventrikelhypertrophie [9] und eine Albuminurie [10], vermutlich infolge des zentral gesenkten Sympathikotonus. Eine spezielle Dosisanpassung von Rilme-

nidin ist bis zu einer Kreatinin-Clearance > 15 ml/Min. nicht erforderlich.

Prospektive klinische Outcome-Studien mit Rilmenidin sind derzeit nicht verfügbar. Daher wird Rilmenidin meist als Kombinationspartner zu Antihypertensiva wie Diuretika, Kalziumantagonisten und Blockern des Renin-Angiotensin-Systems (RAS) eingesetzt.

■ Konsequenzen für die Patientin

Die erhobenen systolischen Blutdruckwerte > 160 mmHg erscheinen gemäß den Leitlinienempfehlungen (siehe oben) zu hoch. Eine schrittweise Reduktion auf einen systolischen Blutdruck von 140–150 mmHg ist daher geboten.

Die Patientin steht bereits unter einer antihypertensiven Vierfachtherapie, wobei die laufende Bisoprolol-Therapie anamnestisch durch ein tachykardes Vorhofflimmern begründet wird.

Prinzipiell könnte die laufende Kalziumantagonistentherapie mit Amlodipin gesteigert werden. Aufgrund der möglichen Nebenwirkungen (Beinödeme) bei eher geringer zusätzlicher Blutdruckwirksamkeit wird entschieden, mit Rilmenidin 1 mg 1× tgl. zu beginnen.

Da sich die erhobenen Blutdruckwerte laut Selbstmessung der Patientin bei einer Kontrolle nach 2 Wochen tagsüber zwischen 150 und 160 mmHg bewegten, wurde eine Dosissteigerung auf 2 Tabletten Rilmenidin 1 mg (1 Tbl. morgens/1 abends) vorgenommen.

Die Blutdruckwerte lagen in weiterer Folge zwischen 140 und 150 mmHg systolisch.

Die Behandlung wurde gut vertragen, eine Orthostasesymptomatik im Sinne von Schwindel oder Präsynkope wurde nicht beobachtet. Die Werte der errechneten GFR blieben in den nächsten 6 Monaten mit ca. 50 ml/Min. konstant, die erhobenen HbA_{1c}-Werte lagen zwischen 7,0 und 7,5 %. Hypoglykämien wurden nicht berichtet.

3 Monate nach Therapieumstellung lag der gemessene Non-HDL-Wert bei 107 mg/dl und die Triglyzeridkonzentration bei 200 mg/dl.

Zumindest 3-monatige Kontrollen der Nierenfunktion unter laufender Therapie bzw. bei Auftreten klinischer Probleme sofort wurden der Patientin ans Herz gelegt.

■ Zusammenfassung

Bei der 80-jährigen Patientin bestand unter Behandlung eine ungenügend kontrollierte arterielle Hypertonie, ein Diabetes mellitus Typ 2 und eine gemischten Dyslipidämie. Wegen einer akuten Verschlechterung der Nierenfunktion wurde eine Therapieumstellung notwendig.

Trotz einer fixen Dreifachkombination (Valsartan, Amlodipin und Thiazid) und einem Betablocker konnte der empfohlene

systolische Zielblutdruck von 140–150 mmHg (zur Reduktion der kardio- und zerebrovaskulären Morbidität) nicht erreicht werden. Aufgrund der berichteten günstigen Effekte auf Nierenfunktion und Stoffwechsel wurde Rilmenidin (Iterium®) zusätzlich verabreicht [7–10]. Die Behandlung wurde gut vertragen und nach Dosissteigerung auf 2 Tabletten täglich lagen die Blutdruckwerte zwischen 140 und 150 mmHg systolisch, d. h. im Blutdruckzielwert für eine Patientin mit entsprechendem Alter und Anamnese.

Literatur:

1. Huber J, Smeikal M, Lechleitner M, et al. Geriatrische Aspekte bei Diabetes mellitus. *Wien Klin Wochenschr* 2012; 124 (Suppl 2): 74–8.

2. Wascher TC. Lipide: Diagnostik und Therapie bei Diabetes mellitus Typ 2. *Wien Klin Wochenschr* 2012; 124 (Suppl 2): 28–30.

3. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC), 2013 ESH/ESC-Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2013; 31: 1281–357.

4. Richtlinien-Gruppe der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie. Klassifikation, Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie 2013: Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie (ÖGH). *J Hyperton* 2013; 17: 99–108.

5. Scherthaner G, Drexel H, Rosenkranz AR, et al. Antihypertensive Therapie bei Diabetes mellitus. *Wien Klin Wochenschr* 2012; 124 (Suppl 2): 23–7.

6. Messerli FH. Implications of the discontinuation of doxazosin arm of ALLHAT. *Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial. Lancet* 2000; 355: 863–4.

7. Anichkov DA, Shostak NA, Schastnaya OV. Comparison of rilmenidine and lisinopril on ambulatory blood pressure and plasma lipid and glucose levels in hypertensive women with metabolic syndrome. *Curr Med Res Opin* 2005; 21: 113–9.

8. De Luca N, Izzo R, Fontana D, et al. Haemodynamic and metabolic effects of rilmenidine in hypertensive patients with metabolic syndrome X. A double-blind parallel study versus amlodipine. *J Hypertension* 2000; 18: 1515–22.

9. Farsang C, Lengyel M, Borbás S, et al.; VERITAS Investigators. Value of rilmenidine therapy and its combination with perindopril on blood pressure and left ventricular hypertrophy in patients with essential hypertension (VERITAS). *Curr Med Res Opin* 2003; 19: 205–17.

10. Bauduceau B, Mayaudon H, Dupuy O. Rilmenidine in the hypertensive type-2 diabetic: a controlled pilot study versus captopril. *J Cardiovasc Risk* 2000; 7: 57–61.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Fasching
5. Medizinische Abteilung mit Endokrinologie, Rheumatologie und Akutgeriatrie
Wilhelminenspital
A-1160 Wien
Montleartstraße 37
E-Mail: peter.fasching@wienkav.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](#)