

Hypertonie im Alter – was ändert sich 2010?



Prim. Dr. Peter Dovjak

Bedeutung

Die Effektivität der antihypertensiven Behandlung zur Senkung der Mortalität ist für die Allgemeinbevölkerung mit Hypertonie sowie für ein breites Spektrum von Patienten mit Begleiterkrankungen erwiesen.

Für die Bevölkerung über 80 Jahre hingegen gibt es kontroverse Daten, die in aktuelleren Studien untersucht wurden. Es ist notwendig, die Behandlungsstrategie 2010 an diese neuen Erkenntnisse anzupassen. Die Blutdruckziele sind für Ältere individuell und für diese Patientengruppe gesondert festzulegen.

Wegen der hohen Inzidenz der Erkrankungen im Alter, der großen Bedeutung für die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität und der erstaunlicherweise noch immer unzureichenden Kontrolle der Erkrankungen ist dieses Thema wichtig. Die ESC – European Society of Hypertension – und die Österreichische Gesellschaft für Hypertensiologie erarbeiten 2010 neue Richtlinien. Die vorliegende Arbeit orientiert sich an den 2007 herausgegebenen Leitlinien zu verbesserter Kontrolle der Erkrankung, wobei in zunehmendem Maße die ältere Bevölkerungsgruppe mit ihren medizinischen Besonderheiten berücksichtigt wird. Die NYHANES-Studie in den USA (National Health and Nutrition Examination Survey) zeigte von 1960 bis 2000 eine steigende Diagnoserate und Behandlungserfolge an,

dennoch lag die Rate an richtig behandelten Patienten im Rahmen der Richtlinien zuletzt bei 30% aller Patienten.

Zusammenfassung

- Die Hypertonieprävalenz steigt im Alter.
- Die Behandlung senkt die Morbidität und teilweise die Mortalität Älterer.
- Die Erkrankung ist trotz hohem Wissensgrad unzureichend kontrolliert.
- Neue Daten für Patienten über 80 Jahre erfordern ein geändertes medizinisches Handeln.

Risikofaktor Hypertonie im Alter bedeutet eine höhere Rate an

- Zerebrovaskulären Erkrankungen – 70% aller Insulte mit Hypertonie assoziiert, Inzidenz im Alter steigend;
- Herzinsuffizienz, koronarer Herzkrankung – führend in der Mortalitätsstatistik Älterer;
- Niereninsuffizienz;
- peripherer Verschlusskrankheit;

- Alzheimer-Krankheit und andere Demenzformen – verringerte Lebensqualität für Patienten und deren Angehörige;
- Retinopathie.

Schon allein wegen dem erhöhten Risiko an einer Demenz zu erkranken mit dem Leid für die Patienten, den Familie und der Gesellschaft ist die antihypertensive Behandlung sinnvoll.

Klassifikation

Von den verschiedenen Erscheinungsformen der Hypertonie,

- isolierte diastolische Hypertonie,
- systolische-diastolische Hypertonie,
- isolierte systolische Hypertonie.

Die isolierte systolische Hypertonie ist im Alter typisch. Der erhöhte Pulsdruck ist ein eigener Risikofaktor für die kardiovaskuläre Morbidität. Abbildung 1 zeigt den bestehenden Pathomechanismus:

Zusammenfassung

- Die isolierte systolische Hypertonie ist typisch im Alter.
- Die Hypertonie als Risikofaktor ist beachtlich.

Diagnostik

Die Richtlinien der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie sind auch für Ältere hilfreich. Wegen der häufig zu beobachtenden orthostatischen Dysregula-

Tabelle 1

Ein Hypertonie wird diagnostiziert, wenn sieben von 30 Messungen pathologisch sind (in mmHg)		
Ideal	< 120/80	mmHg
Normal	120–129/80–84	mmHg
Noch normal	130–139/85–89	mmHg
Hypertonie Stadium I	140–179/90–109	mmHg
Hypertonie Stadium II	>180/110	mmHg
Isolierte systolische Hypertonie	>140/90	mmHg
Klinische Messung, Ordination	140/90	mmHg
24-Stunden-Blutdruckmessung	125–130/80	mmHg
nächtliche Werte	120/70	mmHg
Selbstmessung	130–135/85	mmHg

tion wird der Blutdruck bei Älteren zur besseren Beurteilung und Behandlung auch im Stehen gemessen (Tabelle 1).

Neben der Blutdruckmessung ist es erforderlich, einen umfassenden Status zu erheben sowie apparative internistische Untersuchungen anzuschließen, um die Behandlungsstrategie für den einzelnen Patienten optimal festzulegen. Die sekundäre Hypertonie ist im Alter häufiger und bedarf daher einer sorgfältigen internistischen Abklärung. Die Indikation zur Blutdruckbehandlung ergibt sich aus dem Risikoprofil des jeweiligen Patienten und variiert. Bei hohem Risiko beginnt eine unmittelbare medikamentöse Therapie, bei niedrigem Risiko therapiert man mit Lebensstilmodifikation, Blutdruckkontrolle und stufenweisem Vorgehen.

Beim älteren Patienten sind folgende geriatrische Syndrome zu suchen zur Beurteilung des Gesundheitszustandes und der Behandlungsrisiken: Immobilität, Gangstörungen, Schwindel, Stürze, kognitive Defizite, Inkontinenz, Mangelernährung, Depression, Elektrolyt- und Flüssigkeitsbilanzstörungen und verringerte Organreserven.

Geriatrer nutzen neben der üblichen internistischen Diagnostik die „Geroskopie“ – das geriatrische Assessment.

Frailty beschreibt den Zustand erhöhter Empfindlichkeit älterer Patienten gegenüber Stressoren und Erkrankungen. Dabei besteht ein hohes Risiko für Stürze, Erkrankungen, Funktionalitätseinbußen, Institutionalisierung und erhöhter Mortalität. Das funktionelle Alter dient besser als das chronologische Alter zur Steuerung von medizinischen

Maßnahmen. Typischerweise brauchen diese Patienten ein hohes Maß an medizinischer Versorgung.

Das klinische Bild der „Frailty“ ist uns geläufig, jeder medizinisch Tätige kennt diese Patienten. Definition von Frailty:

- Unbeabsichtigter Gewichtsverlust von mehr als fünf Kilo in einem Jahr;
- Erschöpfung;
- Muskelschwäche (Griffstärke);
- langsamer Gang;
- wenig körperliche Aktivität;

Zusammenfassung

- Die Richtlinien der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie gelten auch für Ältere.
- Für die umfassende gesundheitliche Beurteilung nützen Geriatrer das Assessment.
- Entsprechend der Problemliste und wird risikostratifiziert behandelt.

Behandlungserfolge

Irritationen bereiteten Daten über die erhöhte Mortalität älterer Patienten unter optimaler Blutdruckbehandlung sowie durch den Blutdruckzielwert, der bei älteren Patienten bei 170–180 mmHg systolisch lag. Oates und Kollegen publizierten in JAGS in einer retrospektiven Kohortenanalyse bei Patienten über 80 Jahren, von denen 84,5% eine antihypertensive Behandlung bekamen, ein kürzeres Gesamtüberleben bei einem Blutdruck von unter 140 mmHg systolisch. Auch in diesem Kollektiv konnte zwar die Herzinsuffizienz- und Schlaganfallmortalität und -morbidität gesenkt werden, nicht jedoch die Gesamtsterblichkeit. Dies ist möglicherweise erklärbar durch Stürze infolge

orthostatischer Dysregulation oder der Minderperfusion der Organe bei hochgradiger begleitender Atherosklerose. In den randomisierten kontrollierten Studien (Tabelle 2) wurden rüstige, mobile Patienten untersucht, sogenannte Go-goes. Slow-goes und No-goes benötigen eine individuelle Untersuchung und Behandlung.

• **Unabhängig lebende SeniorInnen (sog. „Go-goes“):** Zeichnen sich durch gute mentale und physische Gesundheit aus und pflegen einen aktiven Lebensstil; mögliche funktionelle oder gesundheitliche Probleme behindern ihre Aktivitäten nicht.

• **Hilfsbedürftige SeniorInnen (sog. „Slow-goes“):** Leben mit einigen Einschränkungen aufgrund gesundheitlicher oder sozialer Probleme. Sie werden bis zu einem gewissen Grad von außen unterstützt.

• **Pflegebedürftige SeniorInnen (sog. „No-goes“):** Sind in einem so schlechten gesundheitlichen oder sozialen Zustand, dass sie kontinuierliche Unterstützung und Pflege benötigen. No-goes werden daher in Pflegeheimen oder durch intensive Pflege zu Hause betreut.

Innovativ war die HYVET-Studie (Hypertension in the Very Elderly Trial) die im New England Journal of Medicine im Mai 2008 publiziert wurde. 3.845 Patienten über 80 Jahre (83,6 im Durchschnitt) aus 195 Zentren in 13 Ländern in West- und Osteuropa, China, Australien und Nordafrika wurden untersucht. Nach zweimonatlicher Auswaschphase wurden randomisiert Indapamid (Fludex retard®) und bei zu geringer Wirkung die Kombination mit Perindopril

Tabelle 2

Für ältere Patienten waren bisher folgenden Studiendaten maßgeblich								
Studie	SHEP	Syst-Eur	Syst-China	EWPHÉ	HEP	STOP	MRC1	MRC2
Kontrollgruppe	2.371	2.297	1.141	82	199	131	199	1.337
Therapie	2.365	2.398	1.253	90	150	137	229	1.314
Ausgangs-RR	> 160/90	> 160/90		> 160/90		> 180/105	160–219	
Alter (SD)	72(7)	70(7)	67(6)	73(8)	70(5)	76(4)	62(1)	70(3)
RR-Reduktion	11/4	10/3	7/2	13/6	13/8	18/6	14/6	11/6
Insult Therapie: Kontrolle	103:159	137:186	74:94			26:41		164:188
Gesamt mortalität Therapie: Kontrolle	213:242	123:137	61:82			36:63		196:209
Antihypertensiva	Chlorthalidon Betablocker	Nitrendipin		Diuretika		Diuretika Betablocker Kalziumantagonisten ACE-Hemmer	HCTZ Betablocker	

(Coversum® – in Österreich nicht erhältlicher ACE-Hemmer) im Vergleich zu Placebo gegeben. Der Zielblutdruck lag bei 150/80 mmHg. Der Vorteil für die Studienmedikation war nach einem Jahr ersichtlich. Die Schlaganfallsrate konnte im Vergleich zur Kontrollgruppe um 34% und die Gesamtmortalität gesenkt werden im Unterschied zu bisherigen Hypertoniestudien.

Die Behandlung über 80jähriger rüstiger Patienten ist daher mit einem Zielblutdruck vom 150/80 sinnvoll.

Zusammenfassung

- Für ältere Patienten gibt es eine klare Behandlungsindikation durch die bestehende Studienlage im Sinne der verbesserten Lebensqualität und Reduktion der Schlaganfall- und Herzinsuffizienzinzidenz.
- Für Patienten über 80 Jahre ist nun auch im beschriebenen Kollektiv eine Reduktion der Gesamtmortalität möglich.

Therapieempfehlungen im Alter

Die nichtmedikamentösen Maßnahmen

- 10 kg Gewichtsabnahme senkt bei Übergewichtigen den systolischen Druck um 5–10 mmHg.
- 30 Minuten körperliches Training (Puls im Trainingsbereich) dreimal wöchentlich 4–9 mmHg.
- Diät (Obst, Gemüse, Kalium, wenig Fett – z.B. mediterrane Diät) 8–14 mmHg systolisch.

Adhärenz der Pharmakotherapie nach Substanzklassen – Untersuchung über vier Jahre

Substanzgruppe	Nach 12 Monaten	Nach 24 Monaten
Angiotensinrezeptorblocker	76,4%	50,9%
ACE-Hemmer	60%	46,5%
Kalziumantagonisten	54,1%	40,7%
Betablocker	45,6%	34,7%
Thiaziddiuretika	20,8%	16,4%

Am J Managed Care 2005;11:395-399

- Nikotinabstinenz senkt das kardiovaskuläre Risiko.
- Kochsalzzufuhr unter 5–6 g (bei Responder) senkt den systolischen Druck um 2–8 mmHg.

Erhöhter Alkoholkonsum auf 30 g bei Männern und 20 g bei Frauen senkt um 2–4 mmHg.

Diese Maßnahmen sind auch im Alter anwendbar. Das körperliche Training muss individuell erstellt werden, benötigt viel Motivation und muss richtiggehend rezeptiert werden mit Trainingskontrolle und Leistungskontrolle alle zwei Monate. Die nichtmedikamentösen Maßnahmen sind zusätzlich effektiv und können die Adhärenz zur medizinischen Behandlung sogar verbessern, wenn auch nur für die rüstigen älteren Patienten anwendbar (Go-goes).

Medikamentöse Therapie

Die großen Hypertoniestudien wurden vorwiegend mit Diuretika und Betablockern geführt, aber auch Kalziumantagonisten und ACE-Hemmern. Die Bewertung der Unterschiedlichkeit der einzelnen Substanzgruppen ist

bezüglich der antihypertensiven Potenz gering, hinsichtlich des Nebenwirkungspotentials und Potentials an günstigen Begleitwirkungen jedoch beachtlich. Die Polypharmazie ist ein wesentlicher Gesichtspunkt, der im Therapieplan Älterer zu berücksichtigen ist. Sowohl die Adhärenz, die Wechselwirkungen (Psychopharmaka, Analgetika) und die Interferenzen anderer Medikamente (NSAR, Cortison), oft von anderen Ärzten rezeptiert, sind zu beachten.

Startmedikamente

- ACE-Hemmer,
- Sartane,
- Kalziumantagonisten,
- Diuretika.

Günstig sind Kombinationen zwischen

- ACE-Hemmern und Diuretika,
- Diuretika und Sartanen,
- Sartanen und Kalziumantagonisten,
- Kalziumantagonisten und ACE-Hemmern.

Ergänzungsmedikamente und Reservemedikamente: Betablocker, Alphablocker, Sympatolytika, Hydralazin, Alphamethyldopa und Minoxidil. Die Auswahl des richtigen Medikaments richtet sich

Tabelle 3

auf alle Fälle nach den begleitenden Erkrankungen der oftmals multimorbiden älteren Patienten. Die Pathophysiologie im Alter und die besonderen Begleiterkrankungen im Alter machen die Behandlung zur besonderen Herausforderung, weil

- die kognitive Situation benötigt klare, einfache, schriftliche niedergelegte und oftmals wiederholte Therapiepläne, die von eingeschulten Angehörigen oder Pflegekräften gesichert angewandt werden.
- die Immobilität sowie die sogenannte Frailty die selbständige Anwendung von Medikamenten und deren Besorgung in Frage stellt.
- die diastolische Herzinsuffizienz eine häufige Variante der Herzinsuffizienz darstellt und gesondert behandelt wird.
- die renale Insuffizienz Dosisadaptierungen und die Substanzwahl bestimmt
- das Sinusknotensyndrom mit Bradykardieanfällen intermittierend auftreten kann.
- die orthostatische Dysregulation Anlass zu Stürzen (die vierthäufigste Todesursache älterer Patienten) gibt.

Zusammenfassung

Neben den allgemeinen Kautelen im Rahmen der Pharmakotherapie sind besonders folgende maßgeblich:

- Start low, go slow.
- Begleiterkrankungen beachten! Mit einem Hypertensivum mehrere Therapieziele verfolgen.
- Wechselwirkung beachten!
- Adhärenz zum Medikation im Alter besonders genau beobachten! Nebenwirkung, Öffnen der Packung möglich?
- Blutdruck im Liegen und im Stehen messen!
- Exsiccosezeichen beachten!

Kommentar zu den einzelnen Substanzgruppen bei der Behandlung Älterer aus geriatrischer Sicht

Bezüglich der Effektivität der Blutdrucksenkung per se ist eine Differenztherapie der Antihypertensiva nicht sinnvoll. Die Differenzierung ist jedoch nach individueller Risikostratifizierung und dem Assessment zur Verbesserung der Adhärenz und Langzeiteffektivität der Behandlung nötig.

Diuretika: Die häufigste Substanzgruppe in den Hypertoniestudien. Günstig

bei der Begleiterkrankung Herzinsuffizienz, neben der Blutdruckkontrolle auf Gewichtskontrollen bei Herzinsuffizienz achten zur Flüssigkeitsbilanzierung, Elektrolytbestimmungen im Serum sind in den ersten beiden Behandlungsmonaten oder bei Dosis- und Präparatwechsel erforderlich. Wegen des fehlenden Durstes Älterer besonders auf klinische Exsiccosezeichen und die Nierenfunktion achten. Bei Niereninsuffizienz ab einem Kreatininwert von 1,5 mg/dl oder GFR von 50 ml/min auf Aquaphoril (Xipamid) oder Schleifendiuretika (z.B. Furosemid wechseln).

Kritische Nebenwirkungen sind auch neu auftretende Urgeinkontinenz (Sturzursache!) und eine Verschlechterung der kognitiven Funktion bei kritischer cerebrovaskulärer Situation.

ACE-Hemmer: Günstige Substanzgruppe bei der Begleiterkrankung Herzinsuffizienz, stoffwechselneutral, Nebenwirkungsprofil der neueren Substanzen mit längerer Halbwertszeit günstiger.

Sartane: Gleiche Indikation und Begleiterkrankungen wie ACE-Hemmer, Alternative bei ACE-Hemmer-Unverträglichkeit. Gute Studienlage bei cerebrovaskulären Ereignissen.

Kalziumantagonisten: Effekt besonders bei isolierter systolischer Hypertonie nachgewiesen, sinnvoll bei cerebrovaskulärer Erkrankung, stoffwechselneutral, hilfreich bei tachykarden Rhythmusstörungen

Betablocker: günstig bei KHK, Herzinsuffizienz, Tremor, reduziertes Ansprechen der Rezeptoren im Alter, retardierte Einmalgabe sinnvoll.

Alphablocker: vorteilhaft bei Prostatahypertrophie, kräftige blutdrucksenkende Wirkung dosisabhängig bei refraktärer Hypertonie.

Sympatolytika: günstiges Nebenwirkungsprofil für Ältere, stoffwechselneutral (Tabelle 3).

Aussicht

Die Entwicklung von einer Impfung gegen Angiotensin wird vorangetrieben. Neue Substanzen wie Endothelinantagonisten werden das Armaturium gegen die Hypertonie erweitern.

Zusammenfassung – Hypertonie im Alter

- Blutdruckmessung bei jedem neuen Arztkontakt.
- Hypertonie im Alter ist häufig und eine Behandlungsindikation.
- Die isolierte systolische Hypertonie ist typisch im Alter und eine Behandlungsindikation.
- Kein Agismus! Die Substanzauswahl richtet sich nach den selben Kriterien wie beim jüngeren Hypertoniker, erweitert durch geriatrische Erkenntnisse.
- Der Zielblutdruck ist relevant, mehr als die exquisite Differentialtherapie.

- Häufig führt die Kombinationstherapie zum Erfolg ohne Nebenwirkungen.
- Betablocker sind besonders bei KHK und Herzinsuffizienz als Begleiterkrankung sinnvoll.
- Ein optimaler Therapieplan ergibt sich nach dem geriatrischen Assessment.
- Zielblutdruck beachten je nach Begleiterkrankung, bei Patienten über 80 Jahre 150/80 mmHg.
- Die Blutdruckbehandlung bei über 80-Jährigen mit erheblichen Begleiterkrankungen, reduzierter Funktionalität und Immobilität ist nicht untersucht.
- Die Adhärenz ist besonders zu pflegen mit einer umfassenden Betreuung.
- Begleiterkrankungen sind die Regel beim älteren Hypertoniker.
- Wechselwirkungen im Rahmen der Polypharmazie mit Alternativen begegnen.
- Patienten mit Frailty sind engmaschig zu kontrollieren.

*Prim. Dr. Peter Dovjak
LKH Gmunden
Leiter der Akutgeriatrie/Remobilisation
Miller-von-Aichholz-Straße 49,
A-4810 Gmunden
Tel.: +43/7612/796 33500
peter.dovjak@gespag.at*