

# «Der Blutdruck ist immer in Zusammenhang mit klinischem Risiko und Organschäden zu sehen»

## 12. Zürcher Review-Kurs in Klinischer Kardiologie

«Arterial hypertension: what is new?», Zürich, 3. April 2014

Mit der neuesten Ausgabe der Hypertonie-Guidelines der European Society of Hypertension (ESH) und der European Society of Cardiology (ESC) sind einige Akzente neu gesetzt worden, die für die alltägliche Praxis bedeutsam sind, wie Professor Barry L. Karon, Mayo Clinic, Rochester, erklärte.

### HALID BAS

Die 2013 ESH/ESC-Guidelines zum Management der arteriellen Hypertonie umfassen 60 Druckseiten, 28 Tabellen und grafische Kapitelzusammenfassungen sowie 735 Referenzen, sind also sehr umfangreich. Dabei ist einiges revidiert worden, andere Punkte blieben hingegen unverändert. So beispielsweise die Definitionen und Klassifikationen der Blutdruckwerte und Hyper-

toniestadien anhand der in der Arztpraxis gemessenen BD-Werte.

«Der Blutdruck ist immer in Zusammenhang mit klinischem Risiko und Organschäden zu sehen», betonte Karon. Besonderes Augenmerk erfährt die Wechselwirkung zwischen Hypertonie und kardiovaskulärem Gesamtrisiko. Dies weil nur ein kleiner Prozentsatz der Hypertonikerinnen und Hypertoniker eine alleinige BD-Erhöhung aufweist und weil Hypertonie und andere kardiovaskuläre Risikofaktoren einander potenzieren können. Dies muss auch Auswirkungen auf die Therapie haben, die sich für Individuen mit niedrigem und hohem Risiko unterscheidet.

### Was wirklich zählt, ist der Blutdruck ausserhalb der Arztpraxis

Inzwischen belegen viele Studien, dass die Heim-BD-Messung durch die Patienten und die ambulante BD-Messung besser mit dem Risiko für Endorganschäden korrelieren und die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität besser vorhersagen. Heim- und ambulante BD-Messung korrelieren zudem miteinander hinsichtlich Organschäden und Outcome-Prognose.

Die Hypertoniedefinitionen unterscheiden sich je nach Messort und Art der Messung (*Kasten*).

Wiederholt erhöhte BD-Werte während Praxisbesuchen, aber normale BD-Werte in der ambulanten oder Heim-BD-Messung (Weisskittelhypertonie) gehen nach einigen Studien mit einem intermediären kardiovaskulären Risiko einher, Metaanalysen fanden aber das selbe Risiko wie für Normotensive, wenn Alter, Geschlecht und andere Kovariablen berücksichtigt wurden. «Solche Patienten muss man eng überwachen», so Karon. Die maskierte Hypertonie hingegen hat ein der durchgehend etablierten Hypertonie ähnliches Risiko, ist häufig (13% in bevölkerungsbasierten Studien) und wahrscheinlicher, wenn die in der Praxis gemessenen BD-Werte hoch normal ausfallen.

### Aktiv nach Organschäden suchen

Beim Erkennen einer arteriellen Hypertonie soll aktiv nach asymptomatischen Endorganschäden gesucht werden.

Am Herz kommen EKG und Echokardiogramm zum Einsatz, den Zustand der Gefässe erfassen Karotisauskultation, Pulswellengeschwindigkeit sowie der Knöchel-Arm-Index.

Die ESC-Guidelines empfehlen ausdrücklich die Bestimmung des Serum-Kreatinins und eine Schätzung der glomerulären Filtrationsrate nach einer der gängigen Formeln sowie die Suche nach einer Mikroalbuminurie. Eine medikamentöse BD-Senkung kann das Kreatinin um bis zu 20 Prozent ansteigen lassen, vor allem mit Blockern des Renin-Angiotensin-Systems (RAS). Eine Hyperurikämie bei unbehandelter Hypertonie korreliert mit einer reduzierten Nierendurchblutung und Nephrosklerose. Jede Nierenabnormalität ist ein potenter Prädiktor für zukünftige kardiovaskuläre Ereignisse.

#### Kasten:

#### Hypertoniedefinitionen anhand von in der Praxis oder ausserhalb gemessenen Blutdruckwerten

Kategorie	systolisch (mmHg)	und/oder	diastolisch (mmHg)
Blutdruck in der Arztpraxis	≥ 140	und/oder	≥ 90
ambulanter Blutdruck tagsüber (oder wach)	≥ 135	und/oder	≥ 85
nachts (oder schlafend)	≥ 120	und/oder	≥ 70
24-Stunden-Blutdruck	≥ 130	und/oder	≥ 80
Heimblutdruck	≥ 135	und/oder	≥ 85

## Take-Home-Messages

- ❖ Die Evaluation des Blutdrucks muss immer im Kontext des klinischen Risikos und von Organschäden geschehen.
- ❖ Die Überwachung der Blutdruckwerte sollte nicht nur in der Arztpraxis erfolgen, um maskeierte Hypertonie nicht zu übersehen.
- ❖ Die Therapie der Hypertonie stützt sich zunächst auf Lifestyle-Modifikationen.
- ❖ Die medikamentöse BD-Senkung kann auch von Beginn weg mit einer Zweierkombination erfolgen.
- ❖ Die Auswahl der Medikamente soll sich auf den individuellen Patienten stützen, nicht auf Guidelines.
- ❖ Die einzige Antihypertensivakombination, die nicht empfohlen werden kann, ist diejenige zweier Blocker des Renin-Angiotensin-Systems (RAS).

Bei Hypertonikern mit kognitiver Einbusse kann ein Hirn-MRI oder -CT in Betracht kommen, um stumme Hirninfarkte, lakunäre Infarkte, Mikrobleeds und Läsionen der weissen Substanz zu erfassen.

### Blutdruckziele an die Begleiterkrankungen und das Alter anpassen

Die ESH/ESC-Guidelines stützen ihre Empfehlungen zu den BD-Zielen auf gute Daten ab. Dies gilt für ein systolisches BD-Ziel <140 mmHg für alle Hypertoniker mit niedrigem bis moderatem kardiovaskulärem Risiko (Evidenzlevel B) und mit gleichzeitigem Dia-

Bei älteren Patienten unter 80 Jahren mit systolischem BD >160 mmHg soll dieser Wert auf zwischen 150 und 140 mmHg eingestellt werden (Evidenzlevel A). Bei fitten älteren Patienten unter 80 Jahren kommt aber auch eine BD-Senkung <140 mmHg in Betracht, während die BD-Senkung bei gebrechlichen Hypertonikern der individuellen Verträglichkeit angepasst werden soll (Evidenzlevel C). Auch bei über Achtzigjährigen wird ein BD-Ziel zwischen 150 und 140 mmHg empfohlen, wenn sie in guter körperlicher und mentaler Verfassung sind (Evidenzlevel B). Beim diastolischen Blutdruck werden generell Ziele <90 mmHg, bei Diabetes <85 mmHg, empfohlen, unter Hinweis auf die gute Verträglichkeit auch im Bereich 80–85 mmHg (Evidenzlevel A).

### Medikamentöse antihypertensive Therapie nach Mass

Unverändert stützt sich die pharmakologische Therapie auf 5 Antihypertensivaklassen (Betablocker, Diuretika, Kalziumantagonisten sowie RAS-Blocker wie ACE-Hemmer, Angiotensinrezeptorblocker [ARB] und Renininhibitoren). Metaanalysen zeigen keine klinisch relevanten Differenzen zwischen diesen Medikamentenklassen, sagte Karon. Unterschiede bei der Auswahl sollten nicht aufgrund von Alter oder Geschlecht erfolgen, ausser Vorsichtsmassnahmen bei RAS-Blockern für Frauen im gebärfähigen Alter. Bei Nierenerkrankungen, Diabetes, metabolischem Syndrom werden eher ACE-Hemmer oder ARB berücksichtigt, bei älteren Patienten hingegen eher gemieden.

resistente Hypertonie liegt definitionsgemäss vor, wenn die BD-Senkung trotz Lifestyle-Modifikation plus Diuretikum plus 2 weitere Antihypertensiva aus verschiedenen Klassen nicht erreicht wird. Wichtig sind die Unterscheidung von einer vermeintlichen Therapieresistenz, etwa bei Nichtadhärenz, und die Berücksichtigung weiterer Faktoren wie Schlafapnoesyndrom, sekundäre Hypertonieformen oder irreversible, vor allem renale Organschädigungen. Bei Patienten mit therapieresistenter Hypertonie sollte das Hinzufügen von Antihypertensiva immer deren Wirkungsergebnis berücksichtigen, das heisst, dass jede offensichtlich nicht oder nur minimal effektive Komponente durch ein anderes Medikament ersetzt und nicht im automatischen Step-up beibehalten wird. In ausgewählten Fällen kann noch der Alphablocker Doxazosin versucht werden.

Bei gebrechlichen alten Patienten empfehlen die Guidelines eindeutig, Entscheidungen zur antihypertensiven Therapie dem behandelnden Arzt auf Basis der Überwachung der klinischen Behandlungswirkung zu überlassen (Evidenzlevel C). Auch beim Erreichen von Alter 80 kommt die Fortsetzung einer gut vertragenen antihypertensiven Therapie in Betracht (Evidenzlevel C). Bei alten Hypertonikern werden alle Antihypertensiva empfohlen, obwohl bei isolierter systolischer Hypertonie Diuretika und Kalziumantagonisten wohl zu bevorzugen seien. Antihypertensiva können und sollen bei Bedarf kombiniert werden, die einzige Kombination, die auf Basis von Studienergebnissen nicht empfohlen werden kann, ist diejenige zweier verschiedener RAS-Blocker, schloss Karon. ❖

**«Bei Patienten mit resistenter Hypertonie soll das Hinzufügen von Wirkstoffen das Ergebnis berücksichtigen, das heisst, dass jede offensichtlich nicht oder nur minimal effektive Komponente ersetzt und nicht im automatischen Step-up beibehalten wird.»**

betes (Evidenzlevel A). Dasselbe BD-Ziel sollte nach den Guidelines in Betracht gezogen werden bei Patienten mit vorangegangenem Stroke oder transient ischämischer Attacke, mit chronischer Herzerkrankung sowie mit diabetischer oder nicht diabetischer chronischer Nierenerkrankung (Evidenzlevel B).

Bei leichter Hypertonie kann mit einer Monotherapie begonnen und bei Nichtgenügen auf eine Zweierkombination gewechselt werden. Bei ausgeprägter Hypertonie ist es sinnvoller, sofort eine Zweierkombination einzusetzen. Oft kommt man medikamentös nicht ohne Weiteres zum Ziel. Eine therapie-

### Halid Bas

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. Eur Heart J 2013; 34 (28): 2159–2219.