

# «Nur der systolische Blutdruck zählt»

Und was ist mit dem «unteren Wert»?

**Leitvorstellungen wechseln von Zeit zu Zeit. Für einen Paradigmenwechsel in der Messung und Beurteilung der Blutdruckwerte plädieren Hypertoniefachleute in «The Lancet».**

## THE LANCET

Eine systolische Hypertonie ist viel häufiger als eine diastolische, und eine systolische Blutdruckerhöhung trägt zur durch Hypertonie bedingten Krankheitslast mehr bei. Für Diskussionen sorgt jedoch die Frage, welche Blutdrucksenkung mehr Nutzen bringt. In einem Forumsbeitrag in der Rubrik «Viewpoint» der Zeitschrift «The Lancet» machen sich zwei britische Kardiologen und ein schwedischer Sozialmediziner für eine vereinfachte Sicht der Dinge stark. Sie schlagen vor, bei den meisten betroffenen Patienten, das heisst bei über 50-Jährigen, nur auf den systolischen Blutdruck (BD) abzustellen. Die Verknüpfung des hypertoniebedingten Erkrankungsrisikos mit einer einzigen Zahl, so geben sie sich überzeugt, wird die Überbringung der wichtigen Präventionsbotschaft ans breite Publikum ebenso wie die Formulierung von Therapiezielen und Behandlungsschwellen für Ärztinnen und Ärzte vereinfachen und verbessern. Ausserdem würden damit für die Forschung Anreize gesetzt, die Absenkung des systolischen Werts als erstrebenswertes Ziel zu erkennen und dafür neue Medikamente zu entwickeln.

### Der erhöhte systolische BD als Altersphänomen

Beobachtungsstudien zeigen klare Assoziationen zwischen erhöhten systolischen oder diastolischen Blutdrücken und dem Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen. Wichtig ist aber auch, dass derjenige Anteil, der dem systolischen BD zuzuschreiben ist, mit dem Alter sehr deutlich variiert. Der systolische BD steigt mit dem Alter, demgegenüber beginnt der diastolische BD um 50 Jahre zu steigen und fällt später wieder. Entsprechend nimmt die Prävalenz erhöhter systolischer Werte ab dem 50. Altersjahr zu, und diejenige hoher diastolischer Blutdrücke verschwindet fast ganz. Da mehr als 75 Prozent der Hypertoniker über 50 Jahre alt sind, ist die Krank-

heitslast weitgehend der systolischen Hypertonie zuzuschreiben. Das macht den Beizug des diastolischen Blutdrucks für Diagnose und Risikostratifizierung in unseren alternden Bevölkerungen unlogisch, schreiben Bryan Williams und Mitautoren.

Während bei jüngeren Hypertonikern eine Erhöhung des peripheren Widerstands in Widerstandsarterien und -arteriolen anzuschuldigen ist, spielen im höheren Alter strukturelle Schäden und Veränderungen an grossen Arterien für den Blutdruck eine zunehmend wichtigere Rolle. Dies geht mit einem höheren Pulsdruck (systolischer BD hoch, diastolischer BD tief) einher, der auch mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko assoziiert ist. Diesen Aspekt erfasst aber auch der systolische BD-Wert allein, da ein hoher Pulsdruck bei nicht erhöhtem systolischem BD sehr selten ist.

In Lehrbüchern der Physiologie wird traditionell die konstante Belastung der Gefässwände durch den diastolischen Druck hervorgehoben, und dies hat historisch auch zur Fokussierung auf den diastolischen BD als Mass für die therapeutische Entscheidungsfindung geführt. Dies ging auch so weit, dass der systolische BD kaum beachtet wurde und das populäre Unbedenklichkeitsmotto «100 plus Alter» lange weiter lebte.

## Merksätze

- Da mehr als 75 Prozent der Hypertoniker über 50 Jahre alt sind, ist die assoziierte Krankheitslast weitgehend der systolischen Hypertonie zuzuschreiben.
- Bei über 50-Jährigen sollten sich daher die Präventionsbotschaft und das Behandlungsziel nur am systolischen BD orientieren, was zu einer einfacheren Vermittlung der Präventionsbotschaft und zu besserer BD-Kontrolle beitragen dürfte.
- Unter 40-jährige Hypertoniker weisen in bis zu 40 Prozent eine isolierte diastolische Hypertonie auf, und dieser Anteil macht bei den Patienten zwischen 40 und 50 Jahren immerhin noch ein Drittel aus: Dies bedeutet, dass bei unter 50-Jährigen auch weiterhin die Bedeutung beider BD-Werte unverändert wichtig bleibt.

Studien mit dem Ziel, den isolierten systolischen BD zu senken, haben eindeutig bestätigt, dass dieses Vorgehen sicher ist und mit eindrucklichem kardiovaskulärem Nutzen einhergeht, stellen Bryan Williams, Lars H. Lindholm und Peter Server fest. Da dabei auch immer der diastolische BD abgesenkt wird, darf als bewiesen gelten, dass das erhöhte Herz-Kreislauf-Risiko bei älteren Menschen nicht etwa durch das zu beobachtende Absinken des diastolischen Blutdrucks bedingt ist.

**Problem systolische BD-Senkung**

In Behandlungsstudien und in Querschnittsuntersuchungen hat sich immer wieder gezeigt, dass der systolische BD viel schwieriger zu kontrollieren ist als der diastolische und eine intensivere medikamentöse Therapie erfordert. In Therapie-studien lassen sich für den diastolischen BD Kontrollraten von nahezu 100 Prozent erzielen, erhöhte systolische Blutdrücke unter den erstrebten Zielwert zu drücken, gelingt aber bei weniger als der Hälfte der Patienten. Wird ein bestimmter Wert für den diastolischen BD als Ziel angestrebt, verbleibt somit mehr als die Hälfte der Patienten mit unkontrolliertem systo-lischem BD.

Umgekehrt, mutmassen die Autoren, würde aber kaum ein erhöhter diastolischer BD unkontrolliert bleiben, wenn das Therapieziel die Kontrolle des systolischen BD wäre. Und sie formulieren vier Gründe, die für einen Paradigmawechsel bei über 50-jährigen Hypertonikern sprechen:

1. Der systolische BD ist einfacher und präziser zu messen als der diastolische, und er ist ein besserer Risikovorhersage-wert.
2. Die Mitteilung von zwei BD-Werten hat bei vielen Patienten hinsichtlich der relativen Wichtigkeit der beiden Zahlen Verwirrung gestiftet. Eine Gesundheitskampagne auf brei-ter Basis könnte mit einem einzigen Wert viel einfacher zu kommunizieren sein.
3. Auch viele Ärzte waren durch sich widersprechende Bot-schaften zu systolischem und diastolischem BD verwirrt, und viele benützen immer noch (nur) den diastolischen BD als Managementrichtschnur.
4. Gezielte Präventionsbemühungen bei über 50-Jährigen dürften Behandlung und Kontrolle des systolischen BD und die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität dra-matisch verbessern, wenn sie sich auf eine einzige, leicht fassliche Zahl abstützen können.

Das Herz-Kreislauf-Risiko steigt ab einem systolischen BD von 115 mmHg kontinuierlich an. Eine Vielzahl von Interventions-studien hat den Weg gewiesen, und die meisten nationalen und internationalen Richtlinien befürworten einen systoli-schen BD unter 140 mmHg als Therapieziel sowie einen noch tieferen Zielwert unter 130 mmHg bei Patienten mit Diabetes oder anderweitig erhöhtem kardiovaskulärem Risiko. Diese Behandlungsziele sind ein vernünftiger Konsens auf Basis der heute verfügbaren Evidenz. Allerdings fehlt für Patienten mit unkomplizierter Hypertonie jene unzweideutige Evidenz aus prospektiven, randomisierten Studien, die es erlauben würde,

einen optimalen Therapiezielwert für den systolischen BD zu definieren. Vielleicht führt die Fokussierung auf den systo-lischen BD auch zur Planung solcher wichtiger Studien.

**Bei Jüngeren bleiben weiterhin beide BD-Werte wichtig!**

Die Autoren wollen mit ihrer geforderten Vereinfachung bei über 50-jährigen Individuen ausdrücklich nicht übers Ziel hinausschiessen und erinnern daran, dass unter 40-jährige Hypertoniker bis zu 40 Prozent eine isolierte diastolische Hypertonie aufweisen und dass dieser Anteil bei den Patienten zwischen 40 und 50 Jahren immerhin ein Drittel ausmacht. Dies bedeutet, dass bei unter 50-Jährigen auch weiterhin die Bedeutung beider BD-Werte unverändert wichtig bleibt.

Ebenfalls wichtig und unmissverständlich bleibt die Auffor-derung, den BD bei jedem Patienten im individuellen Zusam-menhang zu sehen, was auch sehr oft bedeutet, dass weitere Interventionen als die blossе BD-Senkung notwendig sind, um die Risikoreduktion zu optimieren.

Die hier referierten Ansichten blieben freilich nicht unwider-sprochen. Nicht zuletzt die umfangreichen Framingham-Daten weisen darauf hin, dass bei älteren Patienten dem Pulsdruck als Risikoindikator mehr Bedeutung zukommt. Dies bedeutet, dass weiterhin beide BD-Werte gemessen werden müssen, schreiben beispielsweise zwei geriatrisch ausgerichtete Kar-diologen. Ein anderer Leserbrief gibt sich nicht überzeugt, dass eine Absenkung des diastolischen BD im Bestreben den systo-lischen BD zu kontrollieren, für ältere Hypertoniker gefahrlos sei, und zitierte Subgruppenanalysen zweier einschlägiger Behandlungsstudien (SHEP und Syst-Eur), in denen eine Abnahme des diastolischen Blutdrucks um 5 mmHg unter Therapie mit einem höheren Risiko für Hirnschlag und Kor-narkomplikationen assoziiert war. Ein finnischer Leserbrief-schreiber schliesslich hat ein langes Gedächtnis und erinnert daran, dass vor 20 Jahren, ebenfalls in «Lancet» und ebenfalls als «Viewpoint», ein gewisser C.M. Fisher fast identisch diesel-ben Ansichten geäussert hat ...

Bryan Williams et al.: Systolic pressure is all that matters. Lancet 2008; 371: 2219-2221.  
DOI: 10.1016/S0140-6736(08)60804-1.  
Korrespondenz zum Beitrag: Lancet 2008; 372: 1033-1034.

Interessenlage: Interessenkonflikte werden keine deklariert. Lars H. Lindholm, einer der Koautoren, ist Präsident der Internationalen Hypertoniegesellschaft.

*Halid Bas*