



Hypertonie: Dringlichkeit und Notfall

An der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie referierten ein niedergelassener Internist und ein Vertreter eines Universitätsspitals über Notfälle in der Praxis des niedergelassenen Arztes und in der Notfallstation des Spitals.

Der hypertensive Notfall in der Privatpraxis

Was ist ein hypertensiver Notfall? Was ist eine hypertensive Dringlichkeit? Worin besteht das korrekte Management? Wie dringlich ist eine dringliche Hypertonie? Dies waren die Fragen, die **Dr. med. Franco Muggli**, Vezia, aufwarf.

Personen mit schweren Blutdruck-Erhöhungen können in 3 grosse Kategorien, die sich überlappen, eingeteilt werden:

- ▶ Hypertonie-Notfälle, oft mit Blutdruck > 220/140 mmHg assoziiert, mit einer lebensbedrohlichen Organdysfunktion
- ▶ Hypertensive Dringlichkeiten mit Blutdruck > 180/110 mmHg mit Symptomen für geringen Organschaden
- ▶ Blutdruck > 180/110 mmHg ohne Symptome oder akute Zeichen eines Organschadens

Was ist eine hypertensive Dringlichkeit?



Dr. F. Muggli

Die meisten Patienten mit signifikant erhöhtem Blutdruck (SBP ≥ 180 und/oder DBP ≥ 120 mmHg) weisen keinen akuten Endorganschaden auf (sogenannte schwere asymptomatische Hypertonie).

Obschon einige Ärzte einen relativ raschen Beginn einer antihypertensiven Therapie in diesem Fall vorschlagen, sind mehr Risiken als Nutzen eines derart aggressiven Regimes denkbar, so der Referent.

Worin besteht das richtige Management?

Die Behandlung eines hypertensiven Notfalls hängt von der Art des assoziierten Organschadens ab, z.B. keine oder extrem vorsichtige Senkung des Blutdrucks bei akutem Schlaganfall, schnelle und aggressive Blutdrucksenkung bei Lungenödem oder Aortendissektion.

In den meisten anderen Fällen wird eine rasche nur partielle Blutdrucksenkung empfohlen, die eine Senkung von weniger als 25% innerhalb der ersten Stunden bewirkt und ein vorsichtiges Weiterfahren danach beinhaltet.

Isolierte starke Blutdruckerhöhungen ohne akute Organschädigung (hypertensive Dringlichkeiten) sind oft mit Behandlungsabbruch oder -reduktion sowie Angst (Schmerzen) assoziiert. Sie sollten nicht als Notfall betrachtet werden. Ihre Behandlung geschieht durch Wiederherstellung oder Intensivierung der medikamentösen Therapie und der Behandlung von Angst/ (Schmerzen).

Der Begriff «hypertensiver Notfall» hat zu übermässig aggressivem Management von vielen Patienten geführt. Aggressives Dosieren von oralen oder sogar intravenösen Wirkstoffen zur raschen Senkung des Blutdrucks ist nicht ohne Risiko für den individuellen Patienten, so der Referent. Dieser Begriff sollte entsprechend aufgegeben werden zu Gunsten eines Begriffs wie «unkontrollierter Blutdruck», der ambulant behandelt werden kann.

TAB. 1 Behandlungsrichtlinien 2015 der Schweiz. Gesellschaft für Hypertonie		
Risikostufe	Systolisch 140–159 und/oder diastolisch 90–99 mmHg	Systolisch ≥ 160 und/oder Diastolisch ≥ 100 mmHg
Leicht bis mässig	und/oder diastolisch 90–99 mmHg	Monotherapie oder Kombinationstherapie
Hoch oder sehr hoch	Monotherapie oder Kombinationstherapie	Kombinationstherapie
Bei Resistenz für eine Therapie mit einem Hemmer des Renin-Angiotensin-Systems, einem Diuretikum und einem Kalzium-Antagonisten, zusätzlich die Gabe eines Betablockers, eines Alpha-blockers oder eines zentral wirkenden Sympatholytikums evaluieren. Cave: Kontraindikation und medikamentöse Interaktionen berücksichtigen, niedrig dosierte Diuretika verwenden (Hypokaliämie)		

Ein Schlüssel zum erfolgreichen Management von Patienten mit unkontrolliertem Blutdruck ist die Absicherung einer geeigneten Nachbehandlung und eine optimale Kontrolle der Hypertonie: «start low, go slow».

Hypertensiver Notfall in der Notfallstation und Langzeit Follow-up

Eine hypertensive Dringlichkeit besteht bei systolischem Blutdruck > 180 mmHg oder diastolischem Blutdruck > 120 mmHg bei Abwesenheit von Endorganschaden.

Der Patient kann ambulant und mit oralen Medikamenten behandelt werden, stellte **Prof. Dr. med. Michel Burnier**, Lausanne eingangs fest.



Prof. M. Burnier

Die Zeichen und Symptome eines hypertensiven Notfalls sind erhöhter Blutdruck bei aufeinanderfolgenden Messungen. Die Symptome umfassen starke Kopfschmerzen, Kurzatmigkeit, Nasenbluten, grosse Angst. Einige Symptome können unspezifisch sein.

Die Definition eines hypertensiven Notfalls lautet: Systolischer Blutdruck > 180 oder diastolischer Blutdruck > 120 mm Hg in Gegenwart eines Endorganschadens. Bei maligner Hypertonie entstehen Endorganschäden, betroffen sind Augen, Nieren, Gehirn (hämorrhagischer Infarkt). Bei hypertensiver Enzephalopathie führt das zerebrale Oedem zu neurologischen Symptomen.

Der hypertensive Notfall erfordert eine Hospitalisierung und iV-Medikationen. Die Symptome eines hypertensiven Notfalls in der Notfallstation umfassen Nausea (zerebrale Oedeme), Brustschmerzen, Dyspnoe, verschwommene Sicht, Konfusion, Bewusstlosigkeit. Die klinischen Zeichen eines hypertensiven Notfalls sind Netzhautblutung, Exsudate, Papillenödeme. Bei Nierenbeteiligung kommt es zu erhöhtem Kreatinin, Proteinurie und Hämaturie, bei zerebralem Oedem zu Krämpfen und Koma.

Hypertensive Notfälle sind häufig. Sie kommen in 1–2% der hypertensiven Population vor und verlaufen parallel zur Verteilung der primären Hypertonie. Sie sind häufiger bei alten Patienten und Patientinnen und bei Afroamerikanern. Die Inzidenz ist bei Männern doppelt so hoch wie bei Frauen.

Cave: Der Blutdruckwert per se definiert nicht die Diagnose eines hypertensiven Notfalls.

Notfälle können bei niedrigeren Blutdruckwerten auftreten, z. B. in der Schwangerschaft. Assoziierte Konditionen sind Anamnese für Bluthochdruck, kein Hausarzt, Nichteinhalten einer antihypertensiven Therapie und illegaler Drogenkonsum (Cocain).

Der Referent stellte der Zuhörerschaft die folgende Frage: Was ist der primäre Grund für hypertensive Notfälle heutzutage? Als mögliche Antworten standen renovaskuläre Krankheit, Phäochromozytom, Non-Adhärenz bei antihypertensiver Medikation, primärer Hyperaldosteronismus, Medikamente zur Diskussion, wobei die Non-Adhärenz die richtige Antwort ist.

In einer älteren Studie (Zampiglione Hypertension 1986) wurde die Prävalenz von hypertensiven Dringlichkeiten und Notfällen in 14209 Notfallaufnahmen innerhalb eines Jahres untersucht. Es handelte sich um 1634 Patienten aus Norditalien mit einem diastolischen Blutdruck von > 120 mmHg. Die Prävalenz einer hypertensiven Krise betrug 3%, 24% waren Notfälle, Männer waren häufiger betroffen als Frauen. Der Alterspeak lag bei 61–70 Jahren. Merlo C et al. führten eine Untersuchung in 25 Schweizer Praxen durch (Merlo C et al Swiss Med Weekly 2012;142 w13507). Es wurden 172 Patienten mit einem Blutdruck $> 180/110$ mmHg rekrutiert und 164 in die Studie eingeschlossen. Davon waren 60% asymptomatisch, 31% waren dringlich, 9% waren Notfälle.

Klinische Untersuchungen bei hypertensiver Krise: Die Situation erfordert eine sorgfältige klinische Untersuchung und erweiterte Laboruntersuchungen (Herz, Nieren, Gefässe) sowie eine neurologische Untersuchung und ist auch eine starke Indikation für eine Augenfunktionsuntersuchung.

Therapeutische Ziele

► Behandlung bei hypertensiver Dringlichkeit: orale Medikationen, graduelle Blutdrucksenkung über 24 bis 48 Stunden. Bei hypertensivem Notfall: Intravenöse Medikationen. Der diastolische Blutdruck sollte um 10–15% oder auf 110 mmHg über einen Zeitraum von 30–60 Minuten gesenkt werden. Bei den Behandlungsoptionen hypertensiver Dringlichkeiten ist das Ziel eine Senkung des Blutdrucks auf $< 160/110$ mmHg über mehrere Stunden. Alte Patienten weisen ein hohes Risiko für eine Ischämie durch rasche Blutdruckreduktion auf. Deshalb muss die Blutdrucksenkung in dieser Population langsamer erfolgen. Bei vorbehandel-

ter Hypertonie soll die Dosis der existierenden Therapie erhöht oder ein anderes Medikament dazu gegeben werden. Bei nicht-adhären-ten Patienten muss die Therapie wieder eingeführt werden.

► Behandlung hypertensiver Notfälle: Das Ziel ist, den Blutdruck auf ungefähr 109–105 mmHg über einen Zeitraum von 2–6 Stunden zu senken. Der maximale initiale Abfall soll 25% nicht überschreiten. Aggressivere Senkung kann zu ischämischem Schlaganfall, Myokardinfarkt oder Sehverlust führen. Bei Anwesenheit fokaler neurologischer Zeichen ist ein MRI im Hinblick auf das Vorliegen eines akuten Schlaganfalls durchzuführen (rasche Blutdruckkorrektur kontraindiziert). Intravenöse Antihypertensiva sind gegenüber oralen Agentien bei hypertensiven Notfällen empfohlen. Sobald das Ziel erreicht ist auf orale Agentien umstellen. Cave: hypertensive Notfallpatienten sind oft hypovolämisch mit einem sekundären Hyperaldosteronismus.

Wahl der antihypertensiven Therapie

Gemäss der bereits erwähnten Studie von Merlo et al. wählen Hausärzte zur akuten Behandlung von Patienten mit stark erhöhtem Blutdruck in der Schweiz bei 25.6% der Patienten Kalziumantagonisten, bei 10.9% Betablocker, 9.1% ARBs, 8.5% Nitrate, 6.1% ACE-Hemmer, 1.2% Diuretika und bei 36.3% wird keine akute antihypertensive Therapie verschrieben. In dieser Studie wurde der systolische Blutdruck von 198 mmHg innerhalb von 6 Stunden auf 161 mmHg und innerhalb von 3 Monaten auf 148 mmHg gesenkt, der diastolische Druck wurde innerhalb von 3 Monaten von 101 auf 82 mmHg gesenkt.

Follow-up nach der hypertensiven Krise

Wichtig ist ein Follow-up des Blutdrucks durch den Hausarzt oder einen Hypertoniespezialisten. Die folgenden therapeutischen Ziele müssen erreicht werden: $< 140/90$ mmHg, $< 150/90$ mmHg bei sehr Alten. Nach der Krise besteht eine hohe Mortalität während eines Jahres.

Schlaganfall aus «heiterem Himmel»:

Abschliessend präsentierte der Referent als prominentes Beispiel die hypertensiven Blutdruckwerte von Präsident Roosevelt, mit Werten von ungefähr 140/70 im Jahre 1935 über ca. 220/120 mmHg am D-day und bis zu 350/200 bei seinem Tod am 12. April 1945 (Messerli F. NEJM 1995). Die Zeitung titelte das Todesereignis mit «Came out of clear sky», gemäss Aussage des betreuenden Arztes.

▼ Prof. Dr. Dr. h.c. Walter F. Riesen

Quelle Workshop «Hypertensive Urgencies and Emergencies» anlässlich der Jahrestagung der SGK / SGHC, Baden 7.6.–9.6. 2017