

# VOLKSKRANKHEIT HYPERTONIE

## Praxisnahe Diagnostik und individuelle Therapie

Die wesentlichsten Aufgaben des praktischen Arztes ist:

**Screening zur Früherkennung (sowohl generell als auch bei Risikogruppen)**

**Diagnosestellung**

**Koordination der Abklärung (Ausschluss sekundärer Hypertonieformen)**

**medikamentöse Therapie**

**Krankheitsmanagement und Langzeitbetreuung**

Die **Vorsorgeuntersuchung** stellt das wichtigste Instrument zur Früherkennung von Hypertonie, aber natürlich auch von vielen anderen Risikofaktoren dar.

Derzeit wird als ideal ein RR-Wert bis 120/80 und als normal ein RR-Wert bis 135/85 angesehen.

Besondere Bedeutung hat die Screeningfunktion bei familiärer Belastung sowie bei Risikogruppen wie Diabetikern und Patienten mit Hyperlipidämie.

### Diagnosestellung „Arterielle Hypertonie“

Wird bei zwei zufälligen Messungen bei einem Erwachsenen ein RR - Wert über 135/85 festgestellt, so sollte eine entsprechende Abklärung zum Ausschluss oder zur Bestätigung der Diagnose Hypertonie erfolgen.

Neben der mehrmaligen Messung in der Ordination unter standardisierten Bedingungen eignen sich zur exakten Diagnosestellung die mindestens dreißigmalige Selbstmessung und die 24-Stunden-Blutdruck-Messung unter Alltagsbedingungen. Die Diagnose „arterielle Hypertonie“ wird dann gestellt, wenn 25% oder mehr der Messungen (das sind 7 von 30) über 135/85 liegen. Ist die Diagnose einmal gesichert, so legen wir der Einleitung der Behandlung folgende Kriterien zugrunde.

Bei häufigen Werten von über 160/95 sollte sofort mit einer medikamentösen Therapie begonnen werden. Bei RR-Werten von über 135/85 bis 160/95 sollte vorerst eine Lebensstilmodifikation unter regelmäßiger RR-Selbstkontrolle und ärztlicher Kontrolle angestrebt werden.

#### **Tabelle 1**

**Einteilung des Blutdruckes** (nach den Empfehlungen der österr. Ges. für Hypertensiologie)

<b>Ideal</b>	<b>&lt; 120/80 mmHg</b>
<b>Normal</b>	<b>≥ 120 - 129/80 - 84 mmHg</b>
<b>Noch normal</b>	<b>≥ 130 - 139/85 - 89 mmHg</b>
<b>Hypertonie Stadium 1</b>	<b>≥ 140 - 179/90 – 109 mmHg</b>
<b>Hypertonie Stadium 2</b>	<b>≥ 180/110 mmHg</b>
<b>Isolierte systolische Hypertonie</b>	<b>≥ 140/&lt;90 mmHg</b>

#### **Abklärungsschritte zum Ausschluss einer sekundären Hypertonie**

Vor allem bei Therapieresistenz und bei schlecht einstellbarem Bluthochdruck ist an eine sekundäre Hypertonie zu denken und eine Abklärung zu starten.

## Therapie

Tabelle 2

### Medikamente zur Therapie der arteriellen Hypertonie

Diuretica

β-Rezeptorblocker

Kalziumantagonisten

ACE-Hemmer

Angiotensin-II-AT1-Rezeptorblocker (ARB)

α-Rezeptorblocker

zentral wirksame Sympathikolytika

Vasodilatoren

### Nichtmedikamentöse Blutdruckbehandlung

Viele Patienten, bei denen der Hausarzt hohen Blutdruck ( arterielle Hypertonie ) feststellt, fragen, ob es unbedingt notwendig ist, sofort Medikamente einzunehmen. Diese Frage ist nicht eindeutig mit ja oder nein zu beantworten, sie kann nur im Einzelfall nach Feststellung des Grades der Hypertonie und Abklärung zusätzlicher Risikofaktoren beantwortet werden. Wir wissen heute, dass nichtmedikamentöse Behandlungen im Sinne einer Lebensstiländerung grundsätzlich in allen Stadien der Hochdruckkrankheit zu einer Senkung des Blutdrucks beitragen.

Bei milden Formen können derartige Maßnahmen ausreichen um die durchschnittlichen Blutdruckwerte in den Zielbereich von unter 135/85 zu senken.

Bei mittleren bis schweren Formen der Hypertonie können **Maßnahmen der Lebensstiländerung** durchaus helfen, langfristig Medikamente einzusparen.

In welchen Bereichen können wir mit unserer Lebensstiländerung ansetzen?

Eine der wichtigsten Maßnahmen ist die **Gewichtsabnahme**. Eine dauerhafte Reduktion des Körpergewichtes ist einerseits durch eine Umstellung der Ernährung und andererseits durch vermehrte körperliche Aktivität zu erreichen.

Bei der **Änderung der Ernährungsgewohnheiten** ist es wichtig die zugeführte Energiemenge ( Kalorien oder Joule ) zu senken.

Dies erreicht man am besten durch Senkung des Fettanteils in der Nahrung. Auch die Reduzierung des Kochsalzkonsums wirkt sich meist günstig auf den Blutdruck aus.

**Regelmäßige körperliche Aktivität** in Form von richtig dosiertem Ausdauertraining senkt langfristig den erhöhten Blutdruck und fördert natürlich auch die Gewichtsabnahme.

Trainieren sollte man nach dem Prinzip „ **nicht zu wenig aber auch nicht zuviel und zu intensiv**“. Mit 30 Minuten an mindesten 5 Tagen in der Woche hat man einen ausreichenden Effekt. Zum Ausdauertraining eignen sich insbesondere Sportarten wie Wandern, Nordic Walking, Laufen, Radfahren, Langlaufen, Schneeschuhwandern und Schwimmen.

Eine weitere Säule der nichtmedikamentösen Hochdrucktherapie stellt die **Stressbewältigung** dar. Ständiger Zeitdruck kann den Blutdruck erhöhen und sollte daher vermieden werden. Phasen der Erholung sind wichtig und sollten eingehalten werden.

Auch Entspannungsübungen wie Autogenes Training, die Übung nach Jacobson, Yoga und Meditation bewirken eine messbare und dauerhafte milde Blutdrucksenkung.

Die angeführten Möglichkeiten der Lebensstiländerung tragen alle zur Senkung des erhöhten Blutdrucks bei. Den größten Effekt erreicht man natürlich durch Kombination der einzelnen angeführten Maßnahmen.

Wenn Medikamente dadurch auch nicht gänzlich ersetzt werden können, so ist es doch möglich, den Medikamentenkonsum zu reduzieren.

Als „Nebenwirkung“ kommt es unter Anderem zu einer Senkung des Herzinfarkt – und Schlaganfallrisikos und auch das allgemeine körperliche Wohlbefinden wird sich in relativ kurzer Zeit merkbar verbessern.

## **Langzeitbetreuung**

Ein sehr wesentliches Aufgabengebiet ist die Langzeitbetreuung, deren Ziel es ist, Folgeschäden möglichst zu vermeiden oder zumindest hinauszuzögern.

**Tabelle 3**

### **Folgeschäden**

**Angina pectoris und Herzinfarkt**

**Herzüberlastung**

**Schlaganfall, Hirnblutung**

**Nierenschädigung**

**Schädigung des Augenhintergrundes**

**Aortenaneurysma**

**periphere Durchblutungsstörungen**

Neben der erwähnten Überwachung der medikamentösen Therapie ist die Koordination und Durchführung der regelmäßig erforderlichen Kontrollen (z.B. Labor, EKG, Echokardiographie, Augenuntersuchung, ...) in Kooperation mit Fachärzten und Krankenhäusern von großer Wichtigkeit.

## **Die Blutdruckmessung**

Eine optimale RR - Einstellung mit altersunabhängigen Zielwerten von unter 135/85 muss das Ziel sein. Noch niedrigere Zielwerte (120/80) sind bei zusätzlichen Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankungen wie z.B. Diabetes mellitus oder Hyperlipidämie anzustreben.

### **Die verschiedenen Möglichkeiten von Blutdruckmessungen**

Neben der mehrmaligen Messung in der Ordination unter standardisierten Bedingungen eignen sich zur exakten Diagnosestellung die mindestens dreißigmalige Selbstmessung und die 24-Stunden-Blutdruck-Messung unter Alltagsbedingungen.

Bei den **Messungen in der Ordination** werden häufiger erhöhte Werte gemessen als in anderen Situationen. Bei der erstmaligen Messung wird der Blutdruck an beiden Armen gemessen, später an dem Arm mit dem höheren Wert. Seitendifferenzen von mehr als 20 mmHg gelten als pathologisch. Vor der Messung sollte der Patient 3 Minuten ruhig sitzen. Die Blutdruckmessung erfolgt dann ebenfalls im Sitzen. Die entsprechende Manschette sollte 2,5 cm oberhalb der Ellenbeuge angelegt werden, die Ellenbeuge sollte sich in Herzhöhe befinden und die Manschette sollte 30mmHg über den Punkt des Verschwindens des palperten RADIUSPULSES aufgeblasen werden. Das langsame Ablassen ( 2-3 mmHg/s ) bis zum ersten hörbaren Geräusch (systolischer Wert ) und zum völligen Verschwinden des Geräusches (diastolischer Wert) ist für die Messgenauigkeit von Wichtigkeit. Die Größe der Standardmanschette beträgt 12x24 cm, Kinder benötigen eine kleiner, adipöse eine entsprechend größere Manschette.

Bei manchen Patienten spielen scheinbare Nebensächlichkeiten eine wesentliche Rolle. So kann die Messung durch den Arzt andere Ergebnisse bringen als bei der Blutdruckkontrolle durch die Arzthelferin. Der sogenannte „Weißkittelfeffekt“ (Praxishypertonie) ist ein seit langem bekanntes Phänomen, das selbst nach einer langjährigen und vertrauensvollen Arzt-Patientenbeziehung auftreten kann. Auch kann es Unterschiede machen, ob der Untersucher vor dem Patienten steht oder sitzt. Tatsache ist, dass eine zufriedenstellende Blutdruckkontrolle mit alleinigen Ordinationsmessungen meist nicht erreicht werden kann.

Vor Beginn einer allfälligen medikamentösen Therapie und zur regelmäßigen Therapiekontrolle sollte unbedingt eine Selbstmessung unter häuslichen Bedingungen erfolgen.

**Die Selbstmessung** erfordert eine genaue Unterweisung des Patienten in der Handhabung des Gerätes und der notwendigen Aufzeichnung der gemessenen Werte in einem Blutdruckpass. Die Patienten sollten auch darauf hingewiesen werden, dass sie ihren Blutdruck zu verschiedenen Tageszeiten messen. Wenn bei mindestens 30 Messungen zu verschiedene Tageszeiten mehr als 25 % der gemessenen Werte über 135/85 liegen, so ist die Diagnose arterielle Hypertonie gesichert. Vorteile der Blutdruckselbstmessung sind die einfache Handhabung, die wiederholte Messung außerhalb der Sprechstunde mit Ausschluss des Weißkittelphänomens und die selbständige Kontrolle. Nachteilig ist, dass die Beurteilung des nächtlichen Blutdruckes nicht möglich ist und nur eine geringe Aussage zur Blutdruckvariabilität möglich ist .

Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Durchführung einer **ambulanten monitorisierten Blutdruckmessung über 24 Stunden (ABDM)** bei Diagnostik und Therapie hilfreich sein. Sie ist indiziert bei Verdacht auf Praxishypertonie, Diskrepanz zwischen Selbst- und – Gelegenheitsmessung, Missverhältnis zwischen Gelegenheits-RR und Organschäden, Verdacht auf sekundäre Hypertonie, Nieren- und Herztransplantation, Schlafapnoe-Syndrom, Schwangerschaftshypertonie, Verdacht auf hypertone und hypertensive Krisen und bei Hochdruckkranken im Wechsel-