

Hoher Blutdruck

Bluthochdruck – was ist das?

Unter Bluthochdruck, in der Fachsprache auch Hypertonie genannt, versteht man einen zu hohen Widerstandsdruck in den Gefäßen, die vom Herzen wegführen (Arterien). Daher spricht man häufig auch von einer arteriellen Hypertonie.

Blutdruckwerte ab 140/90 mmHg gelten bei Erwachsenen als Bluthochdruck. Das Tückische an der Erkrankung ist, dass Betroffene meist nichts davon merken, ein dauerhaft erhöhter Druck aber Gefäße, Herz und andere Organe schädigt.

Mit einem aktiven Lebensstil und einer angepassten Medikation kann ernsthaften Folgeerkrankungen vorgebeugt werden.

Was besagen die beiden Blutdruckwerte?

Der obere oder **systolische Blutdruckwert** ist der Druck, der auf den Gefäßwänden herrscht, wenn das Herz sich zusammenzieht und das Blut in den Körperkreislauf pumpt.

Der untere oder **diastolische Blutdruckwert** ist der Druck, der gemessen wird, wenn sich das Herz wieder entspannt und das Blut aus dem Körper zurück ins Herz fließt.

Beide Werte werden in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) gemessen.

Was kann ich selbst für einen gesunden Blutdruck tun?

- Nehmen Sie Ihre Medikamente regelmäßig und wie ärztlich verordnet ein.
- Weniger salzig essen: Durch eine geringere Salzzufuhr wird weniger Wasser im Körper gebunden, was zu einem geringeren Blutvolumen und einer Blutdrucksenkung führt.
- Gewicht reduzieren: Bei Menschen mit Übergewicht kann eine Gewichtsreduktion zu einer Blutdrucksenkung beitragen.
- Aktivität steigern: Regelmäßige Bewegung wie Radfahren, Spaziergehen, Schwimmen, Gymnastik oder Yoga kann zu einer Blutdrucksenkung beitragen.
- Alkoholkonsum reduzieren: Alkohol kann einen erhöhten Blutdruck begünstigen und enthält zudem viele Kalorien.
- Nikotinverzicht (auch Passivrauchen): Der Blutdruck wird durch einen Rauchstopp zwar nicht gesenkt, aber das Risiko bedrohlicher Folgeerkrankungen aufgrund von Gefäßschädigungen wird gesenkt.
- Selbsthilfegruppen bieten Unterstützung und Informationen zu Ihrer Erkrankung.
- Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA), also Apps, die von der Krankenkasse bezahlt werden, können dabei individuell in den Bereichen Bewegung, Ernährung und Blutdruckmanagement unterstützen, z. B. actensio.

Welche Medikamente kommen zum Einsatz?

Medikamente der ersten Wahl sind folgende:

- **ACE-Hemmer**

(z. B. Benazepril, Captopril, Cilazapril, Enalapril, Fosinopril, Imidapril, Lisinopril, Moexipril, Perindopril, Quinapril, Ramipril, Spirapril, Trandolapril)

ACE-Hemmer verhindern die Umsetzung des funktionslosen Polypeptids Angiotensin I in das blutgefäßverengende und damit blutdrucksteigernde Angiotensin II, indem das Angiotensin-Converting-Enzym (ACE) gehemmt wird.

- **Angiotensin-Rezeptor-Blocker (auch „Sartane“ genannt)**

(z. B. Losartan, Candesartan, Irbesartan, Valsartan, Telmisartan, Olmesartan, Eprosartan, Azilsartan)

Angiotensin-Rezeptor-Blocker sind kompetitive Inhibitoren am Angiotensin-II-Rezeptor. Das bedeutet, sie blockieren diesen, ohne eine Wirkung zu entfalten. Angiotensin II kann dementsprechend den Rezeptor nicht mehr besetzen, sodass auch seine blutdrucksteigernde Wirkung ausbleibt.

- **Diuretika/Thiazide**

(z. B. Hydrochlorothiazid, Chlortalidon, Indapamid, Xipamid)

Diuretika hemmen die Filtration in der Niere, sodass mehr Wasser aus dem Körper gelangt. In der Folge verringern sich nicht nur Ödeme, sondern auch der Blutdruck sinkt aufgrund eines geringeren Volumens in den Blutgefäßen. Das trägt zu einer Entlastung des Herzens bei.

Thiazide werden häufig mit ACE-Hemmern kombiniert.

- **Aldosteron-Antagonisten**

(z. B. Spironolacton, Kaliumcanrenoat, Canrenon, Eplerenon, Finerenon)

Aldosteron bewirkt in der Niere eine Natriumspeicherung und Kaliumausscheidung. In der Folge der erhöhten Natriummenge kommt es zu einer Wasserspeicherung, die eine Vergrößerung des Blutvolumens und eine Erhöhung des Blutdrucks zur Folge hat.

Aldosteron-Antagonisten blockieren die blutdrucksteigernde Wirkung des Aldosterons.

- **Calciumkanal-Blocker**

Dihydropyridine und Nichtdihydropyridine

(Dihydropyridine: z. B. Amlodipin, Felodipin, Nicardipin, Nifedipin; Nichtdihydropyridine:

z. B. Diltiazem, Verapamil)

Calciumkanal-Blocker führen an der glatten Gefäßmuskulatur zu einer Erschlaffung, einer Gefäßweiterung. Dies hat eine Blutdrucksenkung zur Folge. Die verschiedenen Substanzen unterscheiden sich in ihrer Wirkung auf das Herz.

Blutdrucksenker werden je nach Blutdruckwerten und Ansprechen auf die Therapie einzeln oder in Kombination eingesetzt. Bei weiteren Grunderkrankungen oder in der Schwangerschaft sind andere Therapieoptionen möglich.

Wie wirken Blutdrucksenker?

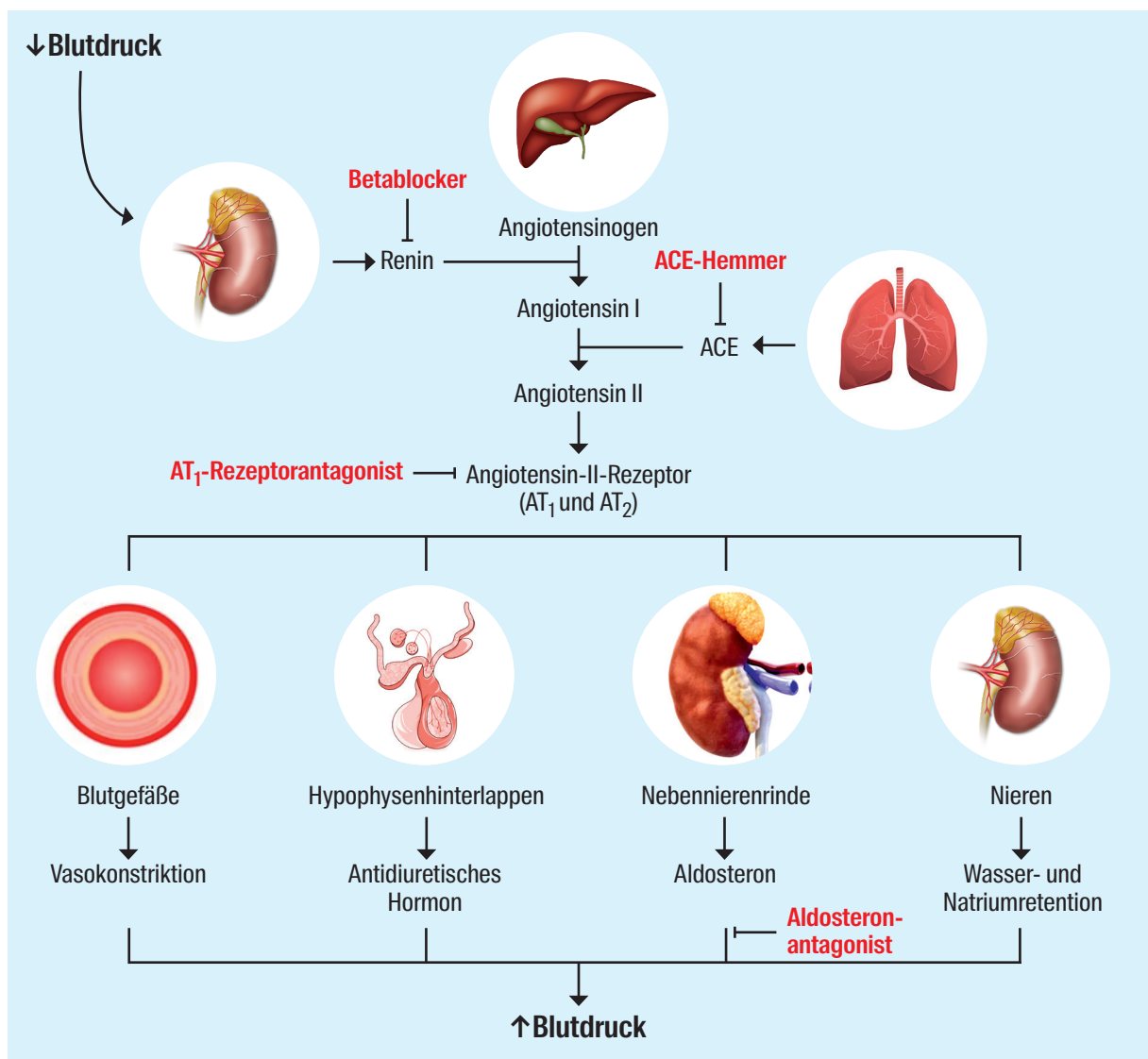
Unser Blutdruck wird durch das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS) gesteuert.

Vermindert sich unser Blutvolumen, droht der Blutdruck abzusinken oder ist die Nierendurchblutung herabgesetzt, setzt der Körper Renin aus der Niere frei, um dem Blutdruckabfall entgegenzuwirken. Das Renin spaltet Angiotensin I von Angiotensinogen ab, das in der Leber synthetisiert wird. Angiotensin I wird durch das aus der Lungenstrombahn stammende Angiotensin-Converting-Enzym (ACE) in Angiotensin II überführt.

Fortsetzung ►

Angiotensin II ist stark vasokonstriktorisch, das bedeutet, es verengt die Blutgefäße und erhöht somit den Blutdruck. Auch stimuliert es in der Nebennierenrinde die Produktion des Mineralocorticoids Aldosteron. Aldosteron ist ein Hormon, das den Wasserhaushalt und den Blutdruck reguliert. Es hält in der Niere Natrium zurück und führt zur vermehrten Ausscheidung von Kalium. Dies wiederum führt zur Speicherung von Wasser und einer Erhöhung des Flüssigkeitsvolumens in den Gefäßen, wodurch auch der Blutdruck steigt.

Blutdrucksenker setzen an verschiedenen Stellen des RAAS an und verhindern so einen (krankhaften) Anstieg des Blutdrucks.



Wann liegt ein Notfall vor?

Hohe Blutdruckwerte von über 180/100 mmHg, die mit Symptomen wie Schmerzen im Brustkorb, Atemnot oder verschwommenes Sehen einhergehen, müssen im Krankenhaus notfallmäßig behandelt werden. Die Rettungsstelle sollte umgehend über die 112 alarmiert werden.

Bei einer hypertensiven Krise sind die Blutdruckwerte ebenfalls erhöht (über 200/100 mmHg), weitere Symptome fehlen jedoch oder sind nur leicht ausgeprägt (Schwindel, Kopfschmerzen). Nach 15–30 Minuten Ruhe im Liegen normalisiert sich der Blutdruck meist wieder. Dennoch sollte der Blutdruck in den Tagen nach einer solchen Krise intensiv beobachtet werden.