Broschüre
Bluthochdruck heute

Deutsche Herzstiftung

19 Experten informieren Sie über alle Möglichkeiten der Behandlung des hohen Blutdrucks nach dem heutigen Stand der Medizin in einer Sprache, die jeder versteht.

Herausgegeben von:
Deutsche Herzstiftung e.V.

Die Broschüre ist gegen eine kleine Spende oder Einsendung von 3 Euro (auch in Briefmarken) erhältlich – für Mitglieder kostenlos.



Inhalt

Deutsche Herzstiftung

- Bluthochdruck
- Ursachen
- Diagnose
- Folgen
- Therapie: Lebensstil
- Therapie: Medikamente
- Therapieresistenz / Neue Verfahren
- Bluthochdruckkrise / Bluthochdrucknotfall
- Tipps für Patienten

Bluthochdruck

Deutsche Herzstiftung

Zu wenig beachtet,
zu wenig behandelt:
Bluthochdruck

- In Deutschland leiden nach Schätzungen von Experten 18*-35** Mio. an Bluthochdruck.
- Millionen wissen es nicht, Millionen, die es wissen, sind unzureichend behandelt.

* Hochrechnung KORA St. (Meisinger et al., Journal of Hypertension; 24: 293-299)
** Quelle: Hochdruckliga 2011



Bluthochdruck

Deutsche Herzstiftung

Nicht behandelter und unzureichend behandelter Bluthochdruck bringt hohe Risiken mit sich:

- Schlaganfall
- Herzinfarkt
- Nierenversagen
- Verlust der Sehfähigkeit

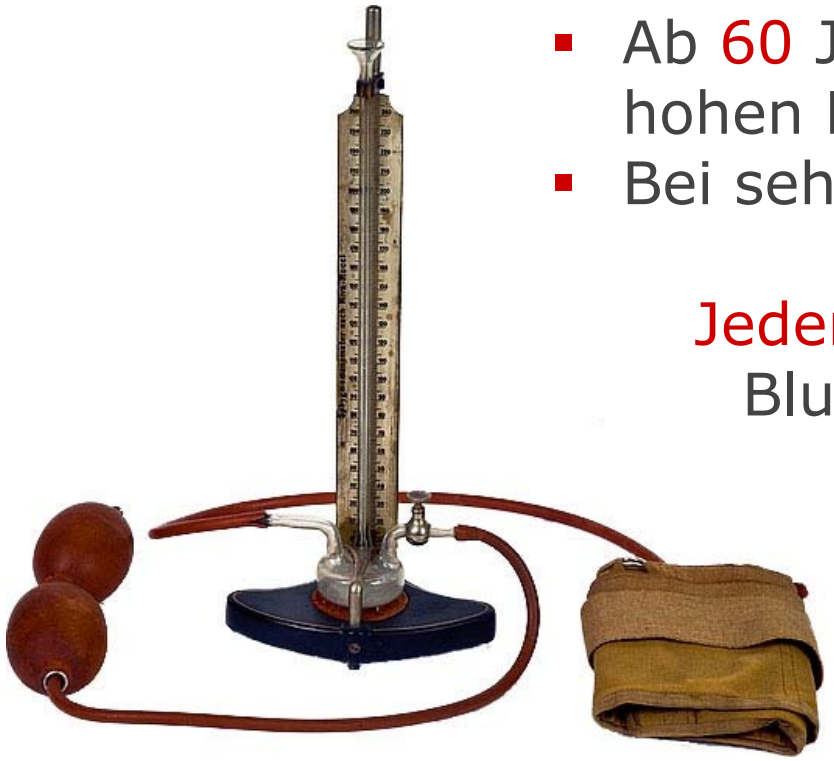


Blick in die Herzkranzarterie mit einem frischen Blutpropf, der die Ader vollständig verschließt. So entsteht ein Herzinfarkt.

Bluthochdruck

Deutsche Herzstiftung

Niedriger oder normaler Blutdruck entwickelt sich häufig im Lauf des Lebens zu hohem Blutdruck:



- Ab 60 Jahren hat jeder Zweite einen hohen Blutdruck.
- Bei sehr Alten sind es 80-90 %.

Jeder sollte die Höhe seines Blutdrucks kennen.

Signale

Deutsche Herzstiftung

Viele Menschen mit Bluthochdruck fühlen sich wohl und spüren den Blutdruck nicht oder zu spät.
Doch es gibt Signale:

- rote Gesichtsfarbe
- Klopfen in den Schläfen
- leichte Kopfschmerzen
- Luftnot bei Belastung

Wann messen?

Deutsche Herzstiftung

Der Blutdruck sollte mindestens 1x bei Schulantritt, im Jugendalter und im frühen Erwachsenenalter gemessen werden.

- Ab dem 30. Lebensjahr jährlich, wenn in der Familie bereits Bluthochdruck aufgetreten ist,
- sonst ab dem 40. Lebensjahr jährlich,
- ab dem 50. Lebensjahr halbjährlich.



Wann ist der Blutdruck zu hoch?

Deutsche Herzstiftung

Der optimale Blutdruck liegt bei etwa 120/80 mmHg.

	systolisch (mmHg)	*diastolisch (mmHg)*
normaler Blutdruck	120-129	80-84
hochnormaler Blutdruck	130-139	85-89
Grad 1: leichter Bluthochdruck	140-159	90-99
Grad 2: mittelschwerer Bluthochdruck	160-179	100-109
Grad 3: schwerer Bluthochdruck	über 180	über 110
isolierter systolischer Bluthochdruck	über 140	unter 90

Wie misst man den Blutdruck richtig?

Deutsche Herzstiftung

- 5 Minuten entspannt sitzen, vor der Messung kein Alkohol, Kaffee oder Medikamente,
- Manschette des Blutdruckgeräts in Herzhöhe,
- zweimal in Abständen von einer Minute messen, der zweite Wert hat größeres Gewicht.

! Bei Handgelenkmessung vergleichen Sie die Werte mit den am Oberarm gemessenen Werten beim Arzt. Weichen sie systolisch über 10 mmHg und diastolisch über 5 mmHg ab, ist dieses Handgelenk-Messgerät für Sie nicht geeignet.



Ursachen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

Man unterscheidet:

- Bluthochdruck als eigenständige Erkrankung (essentielle Hypertonie) bei 95% der Patienten
- sekundärer Bluthochdruck als Folge anderer Erkrankungen bei 5% der Patienten

Ursachen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

Ursachen des Bluthochdrucks als eigenständige Erkrankung

Unbeeinflussbar:

- erbliche Belastung
- Lebensalter



Ursachen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

Beeinflussbar:

- Übergewicht
- zu viel Kochsalz
- zu viel Alkohol
- Bewegungsmangel
- zu wenig Obst und Gemüse
- zu viel Stress
- Rauchen
- Medikamente, z. B. Rheuma/ Schmerzmittel, Pille, Cortison
- zu viel Lakritze





Ursachen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

Bluthochdruck als Folge anderer Erkrankungen

- Schlafapnoe (Schnarchen und Atempausen im Schlaf mit Tagesmüdigkeit)
- Nierenerkrankungen, Durchblutungsstörungen der Niere
- Anomalien der Gefäße (Aortenisthmusstenose)
- erhöhte Hormonproduktion (Aldosteron, Adrenalin, Noradrenalin, Schilddrüsenhormone, Cortison)

Wie wird Bluthochdruck diagnostiziert?

Deutsche Herzstiftung

- mehrfache Blutdruckmessung
- 24-Stunden-Blutdruckmessung
- Blutdruckmessung unter Belastung

Blutdruckmessung allein reicht nicht.
Alle Risikofaktoren, alle Begleiterkrankungen müssen erfasst werden.

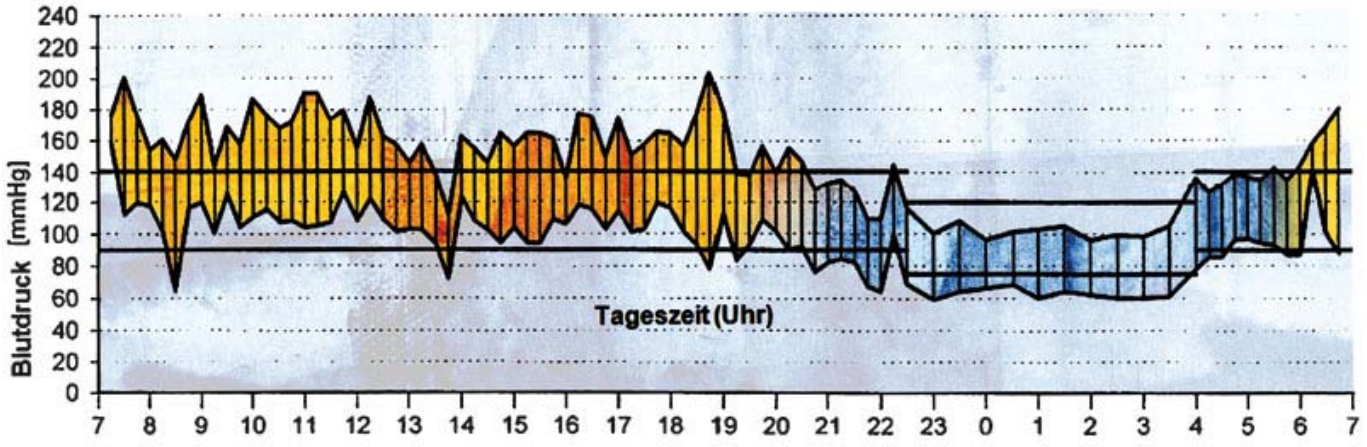
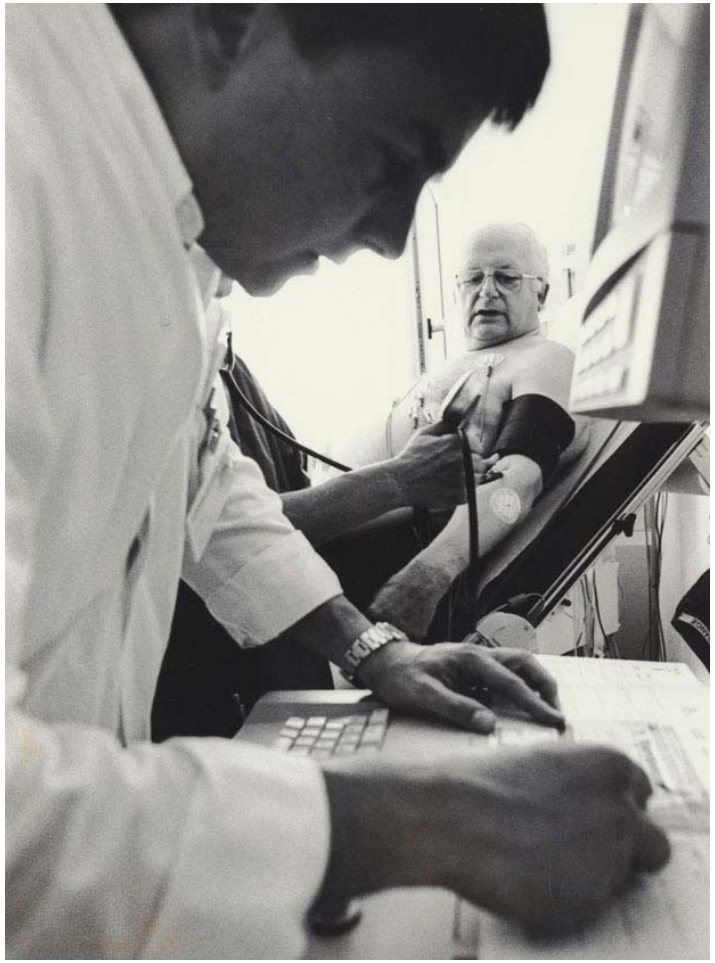


Abb.: systolische/ diastolische Hypertonie

24-h-Blutdruckmessung

Standard-Untersuchungsprogramm

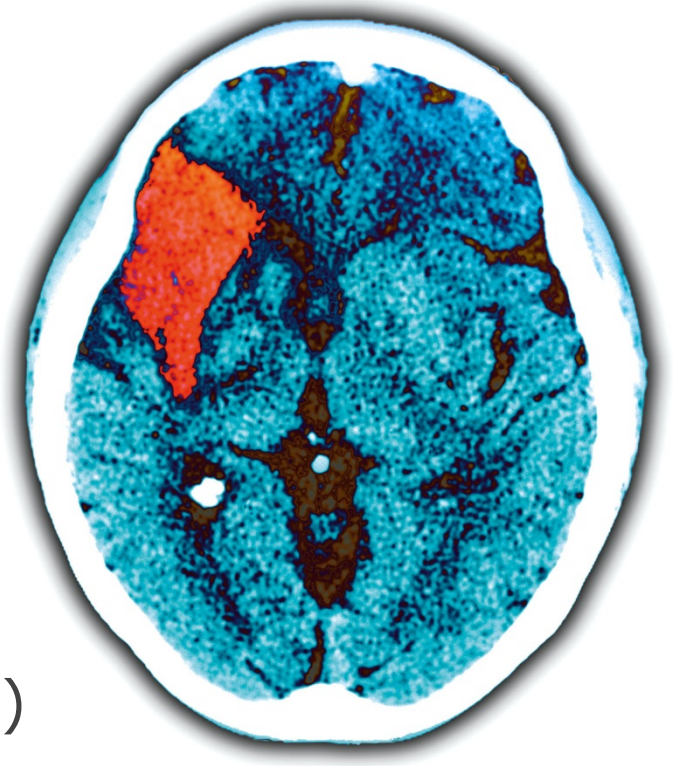
Deutsche Herzstiftung



- Krankheitsgeschichte (Anamnese): Vorgeschichte des Patienten und seiner Familie, Folge- und Begleiterkrankungen, Lebensgewohnheiten, Medikamente, die der Patient einnimmt
- körperliche Untersuchung mit Stethoskop bzw. Ultraschall
- Harn- und Blutuntersuchung
- EKG bzw. Belastungs-EKG

Katastrophal: die Folgen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung



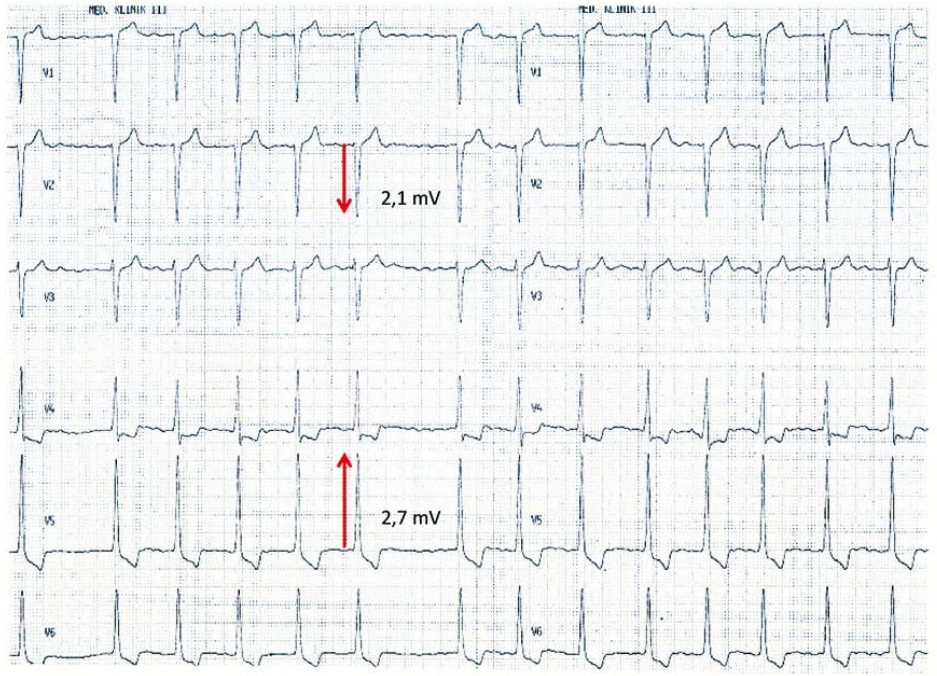
- Gefäßschäden an kleinen und großen Arterien
- häufigste Komplikation Schlaganfall:
  - durch Degeneration kleiner Gehirngefäße
  - infolge von Verengung der Halsschlagader (Carotis)
  - durch Blutgerinnsel, die infolge von Vorhofflimmern entstehen und in den Gehirnkreislauf verschleppt werden

Katastrophal:
die Folgen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

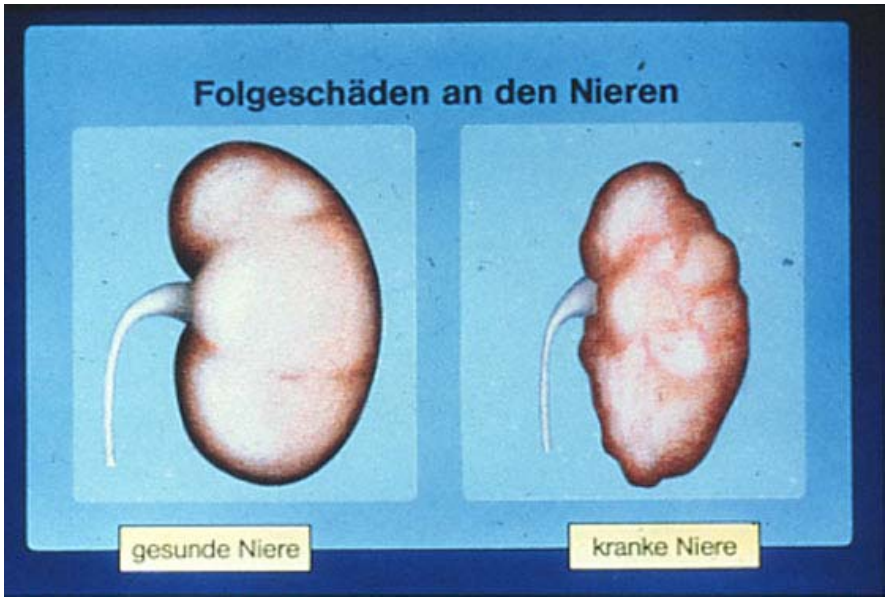
Am Herzen:

- Herzrhythmus-störungen: Vorhofflimmern
- koronare Herzkrankheit
- diastolische Herzschwäche
- systolische Herzschwäche
- hypertensive Herzerkrankung



Katastrophal:
die Folgen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

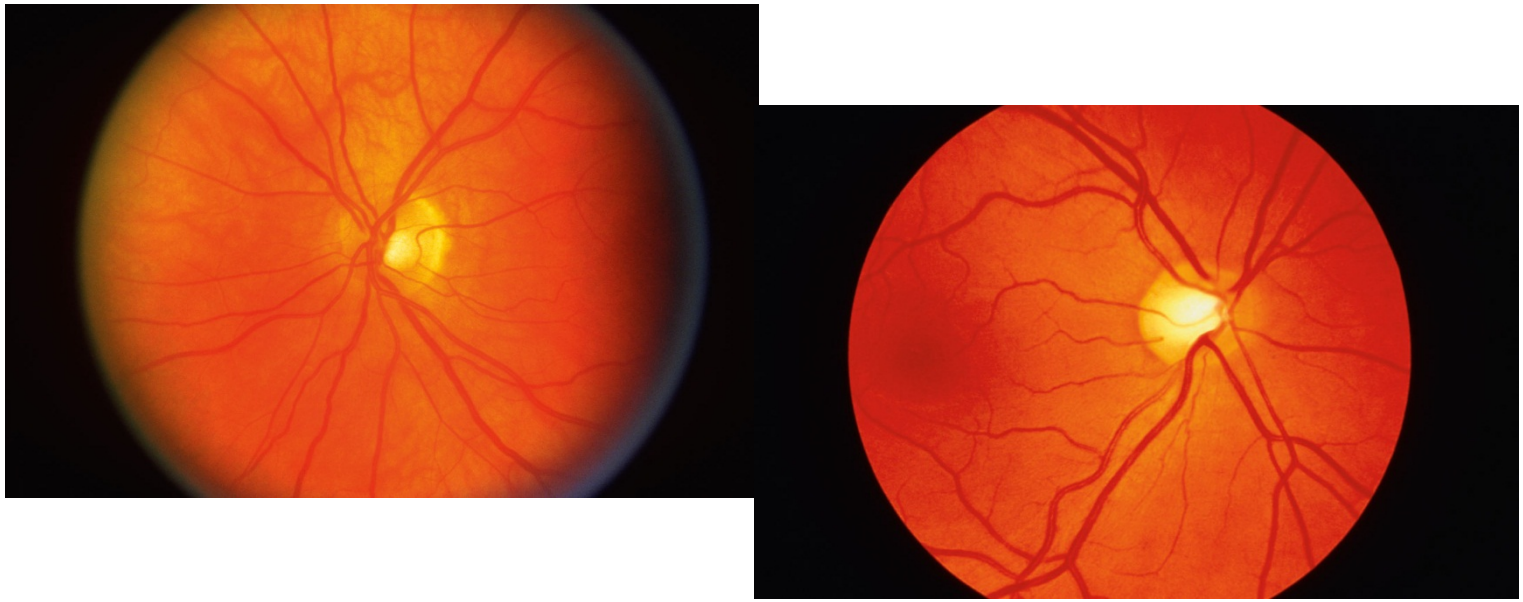


An den Nieren:

- chronische Verschlechterung der Nierenfunktion, die wiederum den Blutdruck steigen lässt

Katastrophal:
die Folgen des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung



Am Auge:

- hypertensive Retinopathie, die die Sehfähigkeit durch Gefäßverschlüsse und Veränderung der Netzhaut beeinträchtigt

Wie tief soll der Blutdruck gesenkt werden?

Deutsche Herzstiftung

Patienten	Blutdruckziele
Patienten 80 Jahre und älter	unter 150 mmHg
alle Patienten unter 80 Jahre	unter 140/90 mmHg
Patienten mit Herzkranzgefäß-erkrankungen, Nierenschaden, Diabetes mellitus	130-139/80-85 mmHg, nahe bei 130/80 mmHg
bei Nierenschaden mit krankhafter Eiweißausscheidung im Urin	unter 130/80 mmHg

Therapie des Bluthochdrucks

Deutsche Herzstiftung

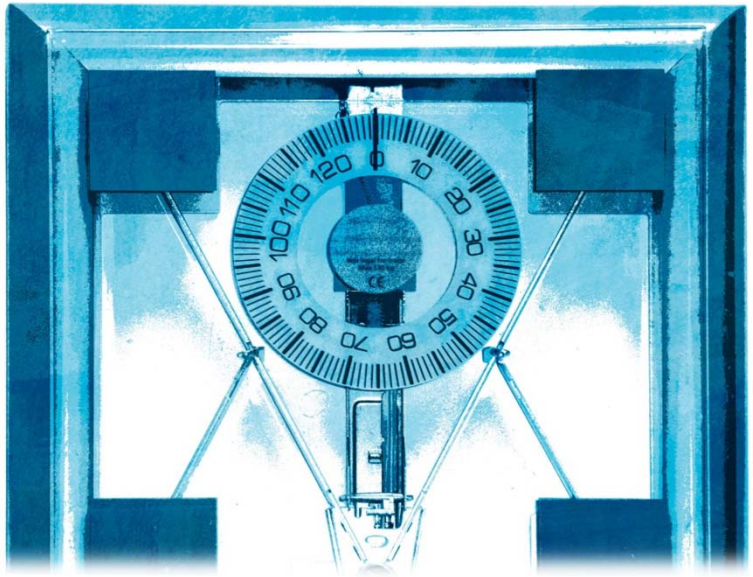
Wie soll der Bluthochdruck gesenkt werden?

- durch gesunden Lebensstil
- durch Medikamente
- durch neue Verfahren

Der Lebensstil

Deutsche Herzstiftung

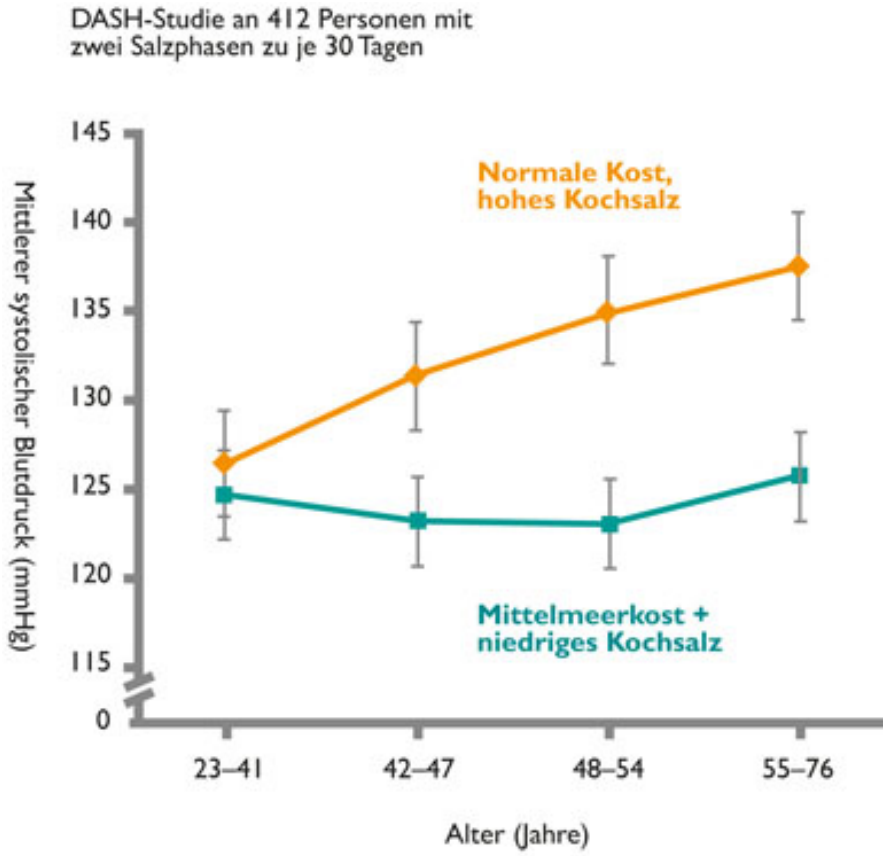
- Übergewicht abbauen
- gesunde Ernährung: Mittelmeerküche
- regelmäßige körperliche Ausdaueraktivität
- wenig oder kein Alkohol
- wenig Salz
- Rauchstopp
- Stressbewältigung



Einfluss salzarmer Ernährung

Deutsche Herzstiftung

Bei mäßigem Bluthochdruck (160/100 mmHg) kann die Lebensstiländerung allein den Blutdruck normalisieren.



Sacks FM et al., NEJM 2010; 362:2102-2112

Gesundes Lebensstil spart Medikamente

Deutsche Herzstiftung

- Wenn Sie Medikamente einnehmen müssen, ermöglicht der gesunde Lebensstil, dass Sie mit weniger Medikamenten oder einer geringeren Dosis auskommen. Automatisch verringern sich dadurch die Nebenwirkungen.



Was bewirkt ein gesunder Lebensstil?

Deutsche Herzstiftung

	Blutdrucksenkung
Beschränkung der Kochsalzzufuhr	5-8 mmHg
Gewichtsabnahme pro Kilo	1-2 mmHg
regelmäßige sportliche Aktivität	4-9 mmHg
Einschränkung des Alkoholkonsums	2-4 mmHg
gesunde Ernährung (Mittelmeerküche)	8-14 mmHg

Quelle: Hochdruckliga

Insgesamt kann der Blutdruck
um bis zu 20 mmHg (systolisch) gesenkt werden.

Wie abnehmen?



Deutsche Herzstiftung

- Übliche Diäten mit schnellem Gewichtsverlust unbrauchbar (Jojo-Effekt)
- Langsam abnehmen über Monate.
  1 Scheibe Brot weniger pro Tag bringt 4 kg Gewichtsreduktion im Jahr!





Wie abnehmen?



Deutsche Herzstiftung



Am besten kalorienreduzierte Mittelmeerküche:

- hauptsächlich Gemüse, Salat
- Vollkornprodukte
- wenig mageres Fleisch, eher Fisch
- Oliven- und Rapsöl
- wenig Salz, stattdessen Kräuter und Gewürze



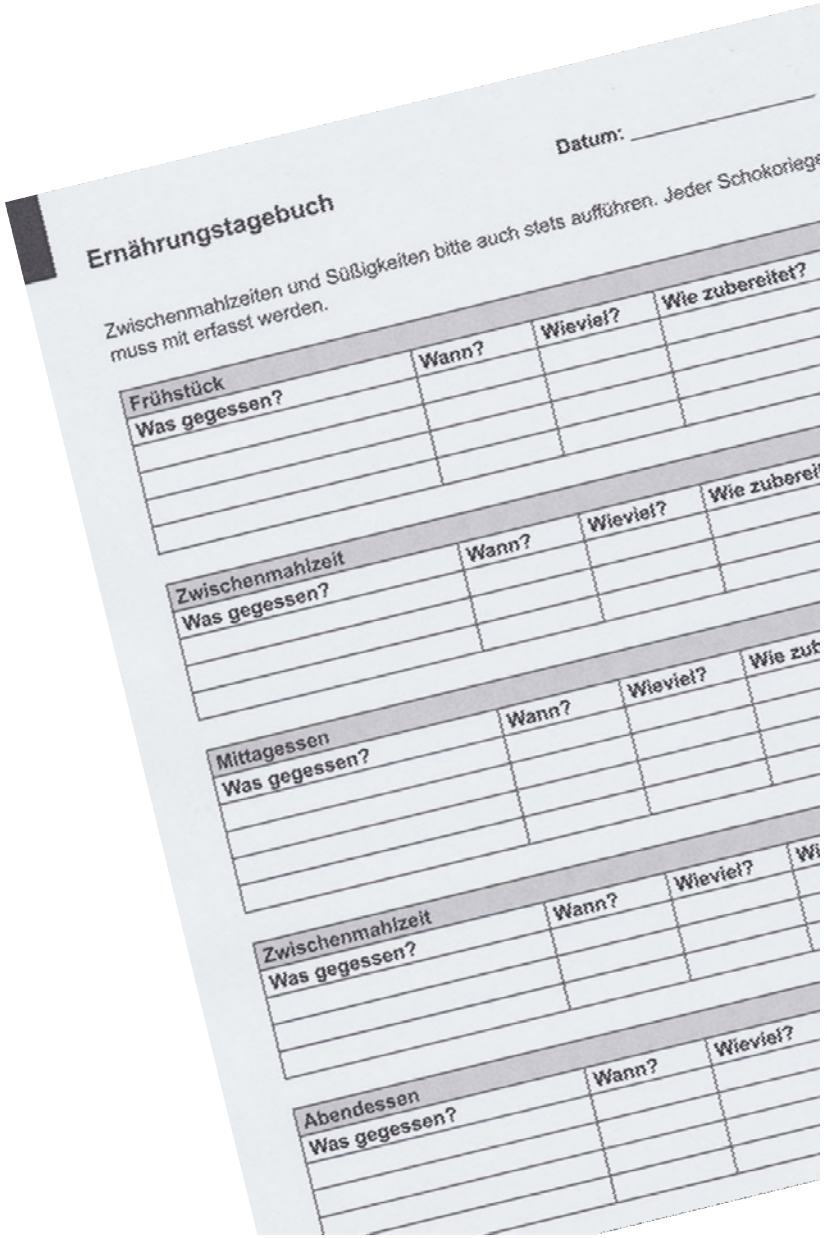


Wie abnehmen?

Deutsche Herzstiftung

Hilfreich:

- Protokoll führen über Essen und Zwischenmahlzeiten
- zusammen mit einer Gruppe abnehmen (Motivation)



Ernährungstagebuch

Datum: _____

Zwischenmahlzeiten und Süßigkeiten bitte auch stets aufführen. Jeder Schokoriege
muss mit erfasst werden.

Frühstück	Wann?	Wieviel?	Wie zubereitet?
Was gegessen?			

Zwischenmahlzeit	Wann?	Wieviel?	Wie zubere
Was gegessen?			

Mittagessen	Wann?	Wieviel?	Wie zub
Was gegessen?			

Zwischenmahlzeit	Wann?	Wieviel?	Wi
Was gegessen?			

Abendessen	Wann?	Wieviel?
Was gegessen?		

Wieviel Salz?

Deutsche Herzstiftung

In Deutschland wird sehr viel Salz gegessen. Um den Blutdruck zu senken, Salzkonsum beschränken:

- nicht nachsalzen,
- möglichst wenig Fertiggerichte (Tiefkühlprodukte, Konserven),
- Schinken, Wurst (Salami!), Fischmarinaden, salzige Snacks möglichst vermeiden.



Wieviel Salz?

Deutsche Herzstiftung

Wieviel Salz steckt in Lebensmitteln?

Darüber werden wir unzureichend informiert. Wenn überhaupt, wird Natrium ausgewiesen.
Natrium x 2,5 = Salz (NaCl)

Besonders salzreich sind Fleischwaren, Käse, Fertiggerichte.

Lebensmittel	**Natrium in 100 g essbaren Anteils**
Salami	2130 mg (also 5,3 g Salz)
Schweineschinken	965 mg
geräucherter Schinken	2121 mg
Schmelzkäse	1260 mg
Gouda	512 mg
Harzer	787 mg

Wieviel Salz?

Deutsche Herzstiftung

Dagegen:

Frischkäse (20%)	40 mg
Schichtkäse (10-20%)	40 mg
Speisequark (20%)	35 mg
Speisequark (Magerstufe)	40 mg

Obst und die meisten Sorten Frischgemüse sind nahezu natriumfrei – im Gegensatz zu Dosengemüse:

Bohnen	1,5 mg
Bohnen in Dosen	249 mg
Spargel, gekocht und abgetropft	2 mg
Spargel in Dosen	375 mg

Wieviel Alkohol?

Deutsche Herzstiftung

Alkohol erhöht den Blutdruck.
Empfohlen wird

- Frauen:
  nicht mehr als 10-20 Gramm/Tag
- Männern:
  nicht mehr als 20-30 Gramm/Tag

30 g Alkohol entsprechen
½ l Bier oder ¼ l Wein.
Bei schwer einstellbarem Blutdruck
hilft in manchen Fällen der vollkommene
Verzicht auf Alkohol.



Wieviel Bewegung?

Deutsche Herzstiftung



Regelmäßige Bewegung senkt den Bluthochdruck und fördert die Herzgesundheit.

- Möglichst 5-mal die Woche 30 min. flott gehen, Rad fahren, joggen.
- Bei einem Blutdruck von über 160/100 mmHg kein Sport, aber spazieren gehen, radeln etc.
- Bei Begleiterkrankungen (z.B. koronare Herzerkrankung, Herzschwäche) soll der Arzt die Belastungsgrenze festlegen.



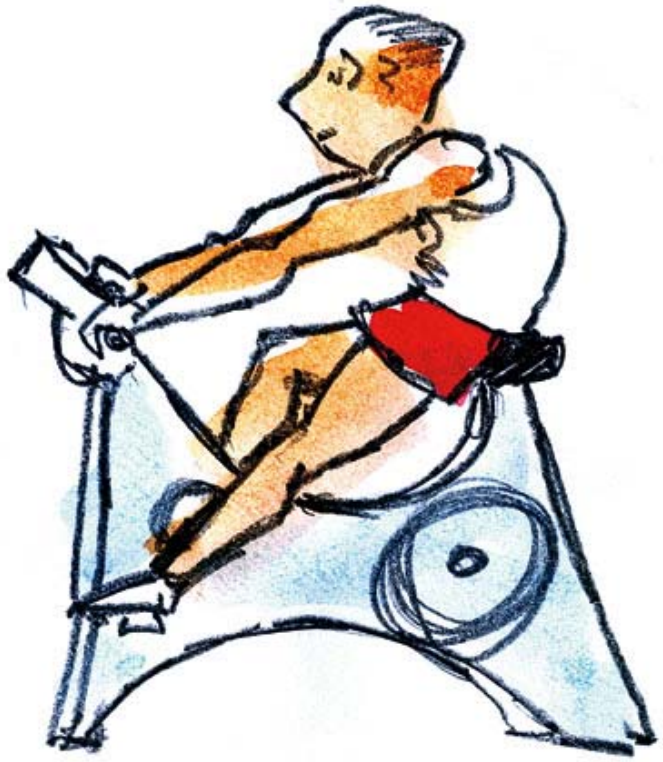
Jeder Schritt ist besser als keiner.

Wieviel Bewegung?

Deutsche Herzstiftung

Empfehlenswerte Sportarten bei leichtem oder gut eingestelltem Bluthochdruck:

- Laufen
- Joggen
- Radfahren
- Schwimmen
- Fahrradheimtrainer
- Bergwandern
- Golf
- Skilanglauf in der Ebene



Wieviel Bewegung?

Deutsche Herzstiftung

Nicht empfehlenswert:

- Gewichtheben
- Ringen
- Boxen
- Geräteturnen
- Kraftsport
- Klettern am Berg
- Bodybuilding
- Tauchen



Stress: Was tun?

Deutsche Herzstiftung

Chronischer Stress in Beruf oder Familie führt zu Bluthochdruck.

- Unsere Seele und unser Körper sind angewiesen auf das Pendeln zwischen Spannung und Entspannung.

- Fragen:
  Was will ich wirklich?
  Wie kann ich die Stresssituation ändern?

Stress: Was tun?

Deutsche Herzstiftung

- Bei chronischem Stress helfen:
  - regelmäßiges körperliches Ausdauertraining,
  - Entspannungsübungen,
  - selbstgewählte Aktivitäten, die uns anregen, packen, den Stress vergessen lassen.

Blutdruckmedikamente

Deutsche Herzstiftung

Die Senkung des Blutdrucks durch Medikamente

- verlängert das Leben
- verbessert auf Dauer die Lebensqualität
- schützt vor
  - Schlaganfall
  - Herzinfarkt
  - Nierenversagen



Blutdruckmedikamente

Deutsche Herzstiftung

Die 5 wichtigsten Klassen von Blutdruckmedikamenten:

- ACE-Hemmer
- Sartane
- Diuretika
- Calciumantagonisten
- Betablocker

Blutdruckmedikamente

Deutsche Herzstiftung

- Nicht alle Medikamente wirken bei allen Patienten, deshalb individuelle Behandlung.
- Mit niedrigen Dosen der Medikamente anfangen, Dosis steigern in Wochen und Monaten, damit Nebenwirkungen vermieden werden.
- Wenn Sie ein Medikament nicht vertragen, brechen Sie die Therapie nicht ab, sondern sprechen Sie mit Ihrem Arzt. Er wird die Therapie so ändern, dass sie besser verträglich ist.

Blutdruckmedikamente

- Besser zwei oder mehr Medikamente in mäßigen Dosen kombinieren, als ein Medikament in der Maximaldosis.
- Erfolg der Therapie regelmäßig kontrollieren.
- Selbstmessung vorteilhaft.
- Substanzen bevorzugen, die den ganzen Tag wirken.
- Kombinationspräparate einsetzen.



ACE-Hemmer

Deutsche Herzstiftung

langwirkend:

- Ramipril
- Enalapril
- Lisinopril
- Benazepril
- Quinapril
- Fosinopril
- Quadropril
- Perindopril

weniger günstig, weil kurzwirkend:

- Captopril

ACE-Hemmer

Deutsche Herzstiftung

- Verträglichkeit generell gut
- Nebenwirkungen:
  5% trockener Husten, sehr selten schwere allergische Reaktionen: lebensbedrohliche plötzliche Schwellung der Haut in Mund und Rachen mit Luftnot (Angioödem), die sofortiges ärztliches Eingreifen erfordert.
- Mittel der Wahl bei Einschränkung von Nierenfunktion und Herzleistung.

Sartane (AT_1-Rezeptorantagonisten)

Deutsche Herzstiftung

- Candesartan
- Valsartan
- Olmesartan
- Telmisartan
- Irbesartan
- Losartan
- Eprosartan

- Sartane wirken ähnlich wie ACE-Hemmer.
- Husten und Angioödem treten sehr selten oder gar nicht auf.
- Sartane sind wesentlich teurer als ACE-Hemmer.

ACE-Hemmer und Sartane

Deutsche Herzstiftung



Kontrollen

! Wichtig: Kontrolle der Nierenfunktion und des Kaliumspiegels kurz vor und nach Beginn der Therapie, nach drei Monaten und dann in halbjährlichen Abständen.

Diuretika (Entwässerungsmittel)

Deutsche Herzstiftung

- Hydrochlorothiazid
- Xipamid
- Indapamid
- Chlortalidon

- erhöhen die Salzausscheidung,
- am besten in niedriger Dosierung in Kombination mit Sartanen, ACE-Hemmern, Betablockern einnehmen.

- Hauptrisiko: Verringerung des Kaliumspiegels

Spezielle Diuretika

Deutsche Herzstiftung

- bei niedrigen Kaliumwerten zusätzlich Triamteren oder Amilorid,
- wenn das nicht ausreicht: Spironolacton, Eplerenon in niedriger Dosierung (12,5-25 mg),
- genügt das nicht: Zusatz von Kaliumtabletten (Kaliumchlorid).

! Kaliumspiegel muss regelmäßig kontrolliert werden.

- Furosemid, Torasemid, Piretanid sind für die Blutdrucksenkung ungeeignet. Ausnahme: bei deutlich eingeschränkter Nierenfunktion.

Calciumantagonisten

Deutsche Herzstiftung

- erweitern die Blutgefäße
- bevorzugt: langwirkende Dihydropyridine:
  - Amlodipin
  - Lercanidipin
  - Nitrendipin
  - Felodipin
  - Nisoldipin
  - Nilvadipin
  - Isradipin

Calciumantagonisten

Deutsche Herzstiftung

- Nebenwirkung: Unterschenkelödeme (häufiger bei Amlodipin als bei Lercanidipin).
- Unterschenkelödeme können mit Diuretika behandelt werden.
- Kurz wirkende Calciumantagonisten wie Nifedipin können zu Herzrasen führen.
- Verapamil, Diltiazem sind nicht erste Wahl, da ungünstige Auswirkungen auf Herzleistung.

Betablocker

Deutsche Herzstiftung

- Betablocker schirmen das Herz und den Kreislauf vor den Wirkungen des Stresshormons Adrenalin ab.
- Bevorzugt:
  - Metoprololsuccinat
  - Bisoprolol
  - Carvedilol
  - Nebivolol
- Ungeeignet bei:
  - Typ-1-Diabetes
  - Asthma bronchiale
  - AV-Block (höhergradig)
  - Schuppenflechte
  - schwerer arterieller Verschlusskrankheit

Betablocker

Deutsche Herzstiftung

- Nebenwirkungen: Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit, Müdigkeit, kalte Finger/Zehen, selten: Depressionen, Albträume, Schlafstörungen,

- etwa 80% der Patienten vertragen Betablocker gut.

Betablocker

Deutsche Herzstiftung

Für welche Patienten?

- Bei jungen Patienten ohne Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist die Wirksamkeit weniger gut nachgewiesen.
- Bei Sportlern vermindern sie die maximale Belastbarkeit.
- Alte Patienten vertragen Betablocker oft schlecht.
- Aber: Betablocker sind Mittel der Wahl bei Patienten, die auf körperliche und seelische Belastung mit starken Blutdruckschwankungen reagieren.
- Betablocker sind Mittel der Wahl bei Vorhofflimmern, anderen Herzrhythmusstörungen, Koronarer Herzkrankheit, Herzschwäche, nach Infarkt aber auch bei Migräne.

Andere Substanzen

Deutsche Herzstiftung

- Aliskiren: neues Medikament
  - Wirkung noch nicht sicher zu beurteilen,
  - wirkt ähnlich wie ACE-Hemmer und Sartane,
  - Anwendung sollte sich auf Patienten beschränken, die mit den 5 wichtigsten Klassen von Medikamenten nicht zurecht kommen (mangelnde Wirksamkeit, starke Nebenwirkungen).

- Clonidin, Alpha-Methyldopa, Reserpin greifen in den Gehirnstoffwechsel ein, gute Wirkung, aber erhebliche Nebenwirkungen.

- Hydralazin, Alpharezeptorblocker und Minoxidil sind Mittel der dritten Wahl bei schwer einstellbarem Hochdruck nur in der Hand von Spezialisten.

Kontrollen

Deutsche Herzstiftung

- auch bei guter Einstellung des Bluthochdrucks sind regelmäßige, z.B. halbjährliche Kontrollen erforderlich

Wenn ACE-Hemmer, Sartane und Diuretika (auch Amilorid, Triamteren, Spironolacton und Eplerenon) gegeben werden, müssen die Nierenfunktion und der Kaliumspiegel regelmäßig überprüft werden: vor Beginn der Therapie, vier Wochen danach, nach drei Monaten und dann in halbjährlichen Abständen.

Alternative Blutdrucksenker

Deutsche Herzstiftung

Zum Beispiel:

- Rote Beete
- Knoblauch
- Soja
- Hibiskusblütentee
- schwarze Schokolade



Als Ersatz für Blutdruckmedikamente: Nein!
Als Zusatz zu einer gesunden Ernährung: Ja!

Nachweis, dass alternative Blutdrucksenker vor Herzinfarkt und Schlaganfall schützen, fehlt.

Schwer einstellbarer Blutdruck

Deutsche Herzstiftung

- Wenn der Blutdruck sich nicht ausreichend senken lässt, stellen sich folgende Fragen:
  - Haben Sie die Tabletten regelmäßig eingenommen?
  - Ausreichend langwirkende Präparate in ausreichender Dosis?
  - Sind Diuretika Teil der Kombinationstherapie?
  - Zu viel Kochsalz?
  - Zu viel Alkohol?
  - Nierenfunktion?
  - Zusätzliche Krankheiten?
  - Begleitmedikamente, die den Blutdruck erhöhen (z.B. Rheuma-/Schmerzmittel wie Diclofenac), Pille, bestimmte Cortisonpräparate?
  - Zu viel Lakritzkonsum?

Schwer einstellbarer Blutdruck

Deutsche Herzstiftung

- Ist der Bluthochdruck eine Folge anderer Erkrankungen?
  - Schlafapnoe (Schnarchen und Atempausen im Schlaf mit Tagesmüdigkeit)?
  - Nierenerkrankungen, Durchblutungsstörungen der Niere?
  - Anomalien der Gefäße (Aortenisthmusstenose)?
  - erhöhte Hormonproduktion (Aldosteron, Adrenalin, Noradrenalin, Schilddrüsenhormone, Cortison)?

Therapieresistenter Hochdruck

Deutsche Herzstiftung

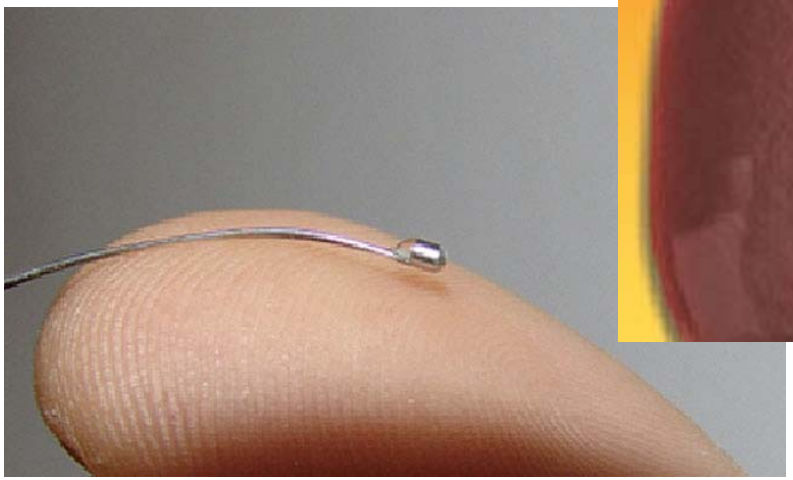
- Wenn eine Kombination von drei oder mehr Medikamenten den Blutdruck nicht ausreichend senkt und mögliche Ursachen geklärt sind, liegt ein therapieresistenter Hochdruck vor.

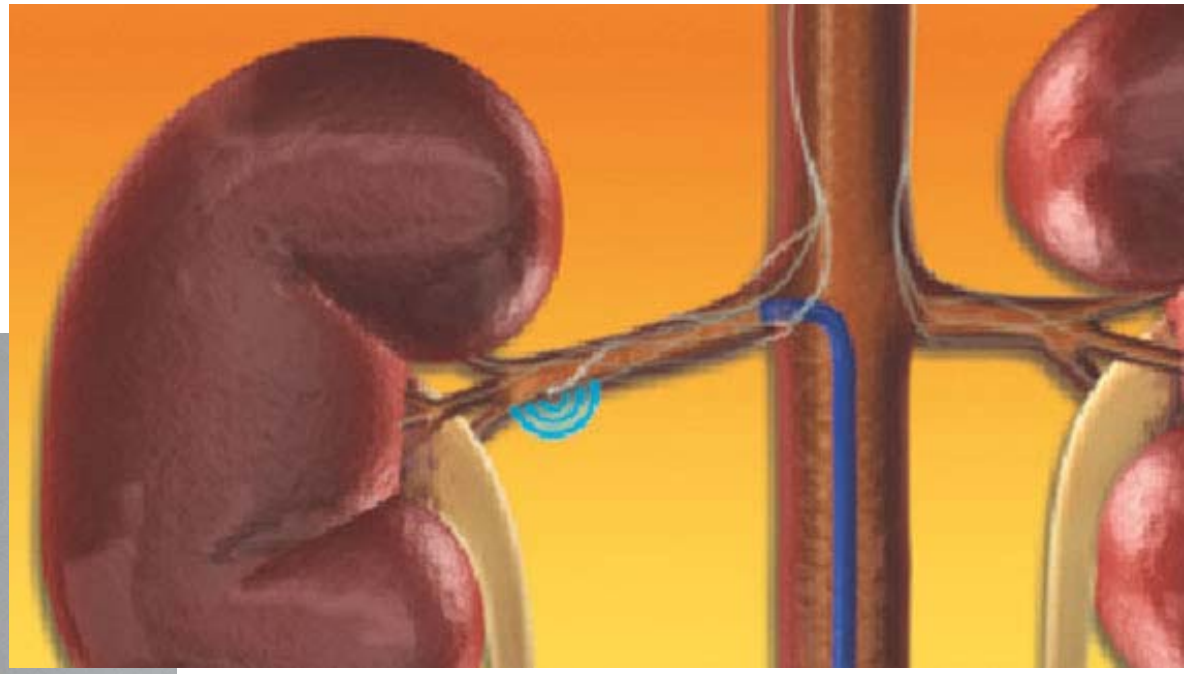
Für diese Fälle werden neue Verfahren entwickelt:

- Sympathikus-Denervation (Verödung von Nervenfasern in den Nierenarterien),
- Barorezeptor-Stimulation, die die Gefäße erweitert.

Verödung der Nerven in den Nierenarterien

Deutsche Herzstiftung





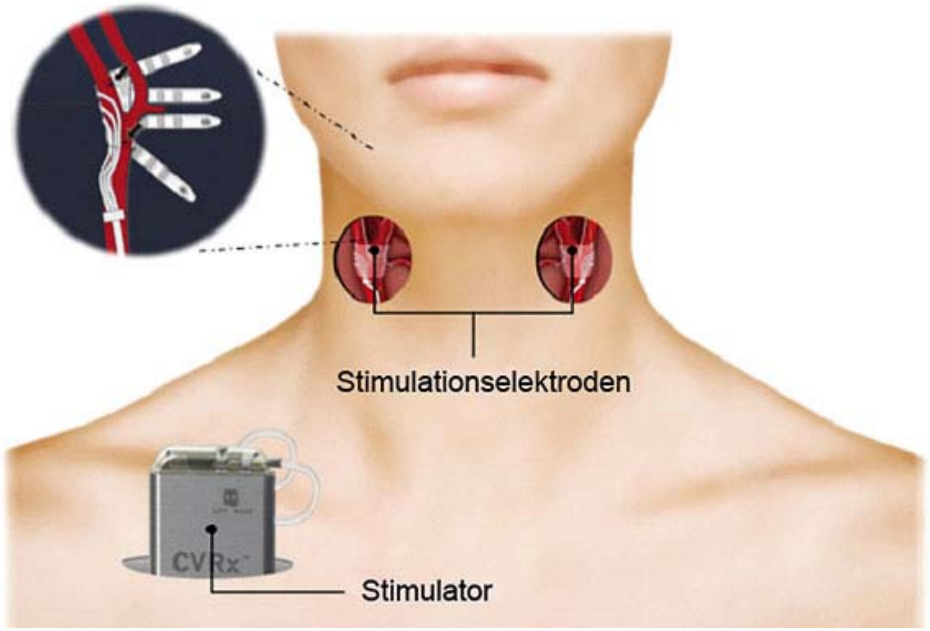
Ablationskatheter (links), mit dessen Spitze ein hochfrequenter Strom zur Verödung der Nierenstressnerven-fasern abgegeben werden kann. Der Spezialkatheter wird in der Nierenarterie positioniert.

Verödung der Nerven in den Nierenarterien

Deutsche Herzstiftung

- Bei 85% der Patienten wird der Blutdruck um mindestens 10 mmHg gesenkt, durchschnittliche Senkung 30 mmHg systolisch und 15 mmHg diastolisch.
- Effekt hält mindestens 24 Monate an.
- Risiken ähnlich wie bei Herzkatheter-Untersuchung,
- Verfahren nur in wenigen, spezialisierten Zentren durchführbar.

Barorezeptor-Stimulation



- Stimulation von Nervengeflechten durch einen Schrittmacher in den Halsgefäßen senkt Blutdruck und Herzfrequenz.
- Halsgefäße müssen operativ in Vollnarkose freigelegt werden.
- Das Verfahren befindet sich noch in einer frühen Phase der Entwicklung.

Plötzlicher Blutdruckanstieg

Deutsche Herzstiftung

Wenn der Blutdruck plötzlich z.B. auf 220/120 mmHg ansteigt, ist zu unterscheiden zwischen

- Bluthochdruckkrise:
  Blutdruckanstieg ohne oder nur mit leichten Beschwerden

- Bluthochdrucknotfall:
  Blutdruckanstieg mit starken Beschwerden

Bluthochdruckkrise

Deutsche Herzstiftung

Bluthochdruck ohne oder
nur mit leichten Beschwerden:

- sich hinlegen, entspannen
- Ursache oft: Medikament vergessen!
  Das sofort nachholen.



Bluthochdruckkrise

Deutsche Herzstiftung

- Wenn das Medikament nicht vergessen wurde, kann dieses Medikament in der Hochdruckkrise zusätzlich noch einmal genommen werden.
- Oder der Arzt hat für eine evtl. Hochdruckkrise z.B. 10 mg Nitrendipin oder 10 mg Nisoldipin verordnet. Dadurch Blutdrucksenkung um 20-30 mmHg.
- Bleibt der Blutdruck hoch: sofort den Arzt oder die Klinik aufsuchen.
- Wenn zum ersten Mal sehr hoher Blutdruck auftritt: umfassende Untersuchung beim Arzt oder in der Klinikambulanz.

Bluthochdrucknotfall

Deutsche Herzstiftung

Blutdruckanstieg mit starken Beschwerden

- Brustschmerzen
- Atemnot
- neurologische Ausfälle (Seh- oder Sprechstörung)
- Benommenheit
- Lähmungen
- Übelkeit/Erbrechen



Sofort 112 alarmieren!

Bluthochdrucknotfall

Deutsche Herzstiftung

- Die Beschwerden sind entscheidend und nicht die Höhe des Blutdrucks. Sie sind Hinweis z. B. auf:
  - Hirnödem (Schlaganfall, Hirnblutung)
  - Herzinfarkt
  - Herzversagen
  - Lungenödem
  - Einriss der Hauptschlagader (Aorta)

Sofort 112 alarmieren!

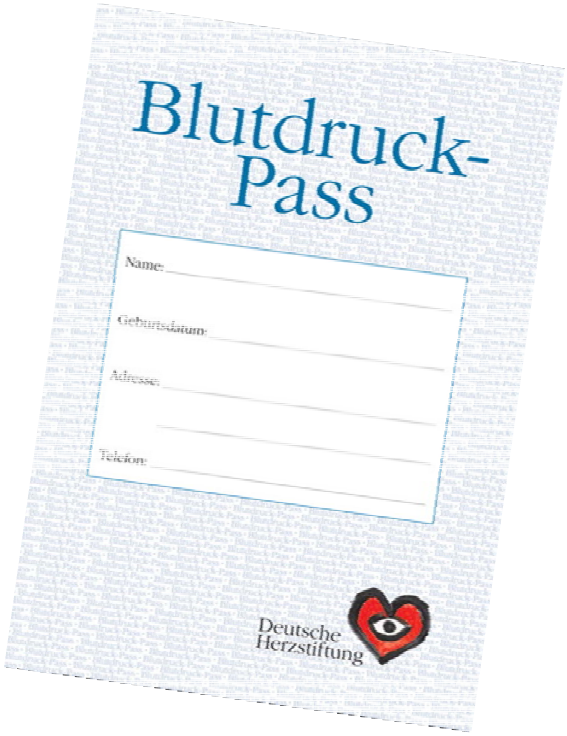
Tipps für Patienten

Deutsche Herzstiftung

- Wichtig ist ein gesunder Lebensstil: regelmäßige Ausdauerbelastung (flottes Gehen, Radfahren, Joggen, Schwimmen), möglichst 5x pro Woche je 30 Minuten, und die Normalisierung des Körpergewichts, gesunde Ernährung, sparsamer Kochsalzverbrauch, Einschränkung des Alkoholkonsums, Verzicht auf Rauchen.

- Wenn Sie Blutdruckmedikamente einnehmen müssen, dann ermöglicht der gesunde Lebensstil, dass Sie mit weniger Medikamenten oder einer geringeren Dosis Ihrer Medikamente auskommen. Automatisch verringern sich dadurch die Nebenwirkungen.

Tipps für Patienten



- Kontrollieren Sie Ihren Blutdruck nach Möglichkeit in regelmäßigen Abständen selbst und halten Sie die gemessenen Werte schriftlich fest.

- Auch wenn der Blutdruck gut eingestellt ist und Sie sich wohlfühlen, sind regelmäßige Kontrollen beim Arzt, z.B. in sechsmonatigen Abständen, nötig.

Tipps für Patienten

Deutsche Herzstiftung

- Wenn Sie ACE-Hemmer, Sartane oder Diuretika nehmen, müssen die Nierenfunktion und der Kaliumspiegel regelmäßig überprüft werden: vor Beginn der Therapie, 4 Wochen danach, nach 3 Monaten und dann in halbjährlichen Abständen.

- Nehmen Sie die Medikamente genau so ein, wie sie der Arzt verordnet.

- Ändern Sie die Dosierung und die Einnahme-häufigkeit der verordneten Medikamente nie auf eigene Faust. Das kann gefährlich werden.

Tipps für Patienten

Deutsche Herzstiftung

- Günstig ist eine Medikamentenbox, die Sie stets sichtbar vor Augen haben, damit Sie die Einnahme nicht vergessen.

- Falls Sie das Gefühl haben, dass die Medikamente unangenehme Nebenwirkungen auslösen, brechen Sie die Therapie nicht ab, sondern sprechen Sie mit Ihrem Arzt. Er wird die Therapie so ändern, dass sie besser verträglich ist.

Die Senkung des hohen Blutdrucks rettet Leben und Gesundheit und verbessert auf Dauer die Lebensqualität.

Bildquellen

Deutsche Herzstiftung

Alle Bilder nur im Rahmen dieser PowerPoint-Präsentation verwendbar.

Folie	Quelle
1:	Jan Neuffer
3:	Jan Neuffer
4:	Lennart Nilsson
5:	Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt
7:	Jan Neuffer
9:	Gina Sanders – Fotolia.com
11:	Jan Neuffer
12:	Jan Neuffer
14:	Prof. Dr. med. Ruth Strasser
15:	Georg Schreiber
16:	Science Photo Library
17:	Prof. Dr. med. Erland Erdmann
18:	Hochdruckliga
19:	Science Photo Library
22:	Jan Neuffer
24:	Wanja Jacob – Fotolia.com
26:	Glücks Revue, Lisa Journal
27:	Jan Neuffer
28:	Ernährungstagebuch: Apotheken Umschau
29:	eyewave – Fotolia.com
32:	quayside – Fotolia.com
33:	Jan Neuffer
34:	Jan Neuffer
35:	Jan Neuffer
38:	Jan Neuffer
41:	Jan Neuffer
45:	Jürgen Fälchle – Fotolia.com
55:	Stock.xchng
59:	Prof. Dr. med. Michael Böhm
61:	Prof. Dr. med. Michael Böhm
62:	Thaut Images – Fotolia.com
63:	ant236 - Fotolia.com
68:	Jan Neuffer