

Bluthochdruck

Bedeutung & Erkennung

Behandlung

Dr. med. Christian Fechtrup

Internist – Kardiologie/Angiologie

Himmelreichallee 37-41, 48149 Münster
innere-medizin.de



Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für
Hypertonie und Prävention

Agenda

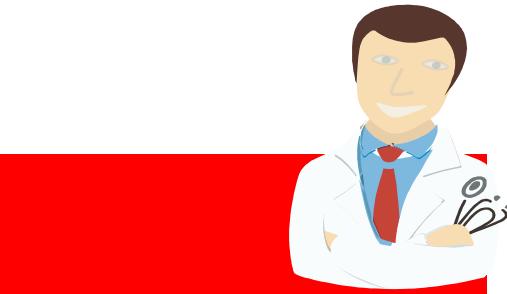
Bluthochdruck – Wirklich gefährlich ?!

Erkennung - Blutdruckmessung?

Was sind Ihre Aufgaben als Patient mit Bluthochdruck?

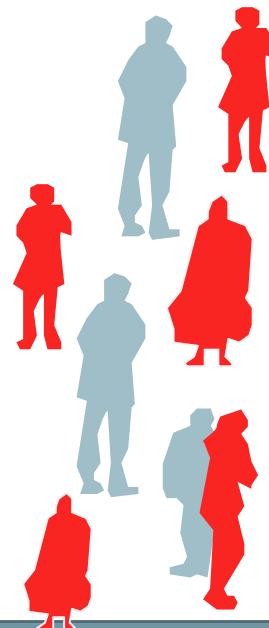
Was kann Ihr behandelnder Arzt für Sie tun?

Bluthochdruck ist der heimliche Killer...



Bluthochdruck:
bei Praxismessung
ab 140/90 mmHg
bei Selbstmessung
ab 135/85 mmHg

Ein Wert oder beide Werte sind erhöht!



Bluthochdruck ist die **Todesursache** Nummer eins in Deutschland.

Bluthochdruck ist jeweils für rund die **Hälften** der Herzinfarkte und Schlaganfälle verantwortlich.

Die Früherkennung und rechtzeitige Behandlung ist daher sehr wichtig!



Schon eine leichte Blutdrucksenkung um 5 mmHg kann **Folgeschäden** vorbeugen:

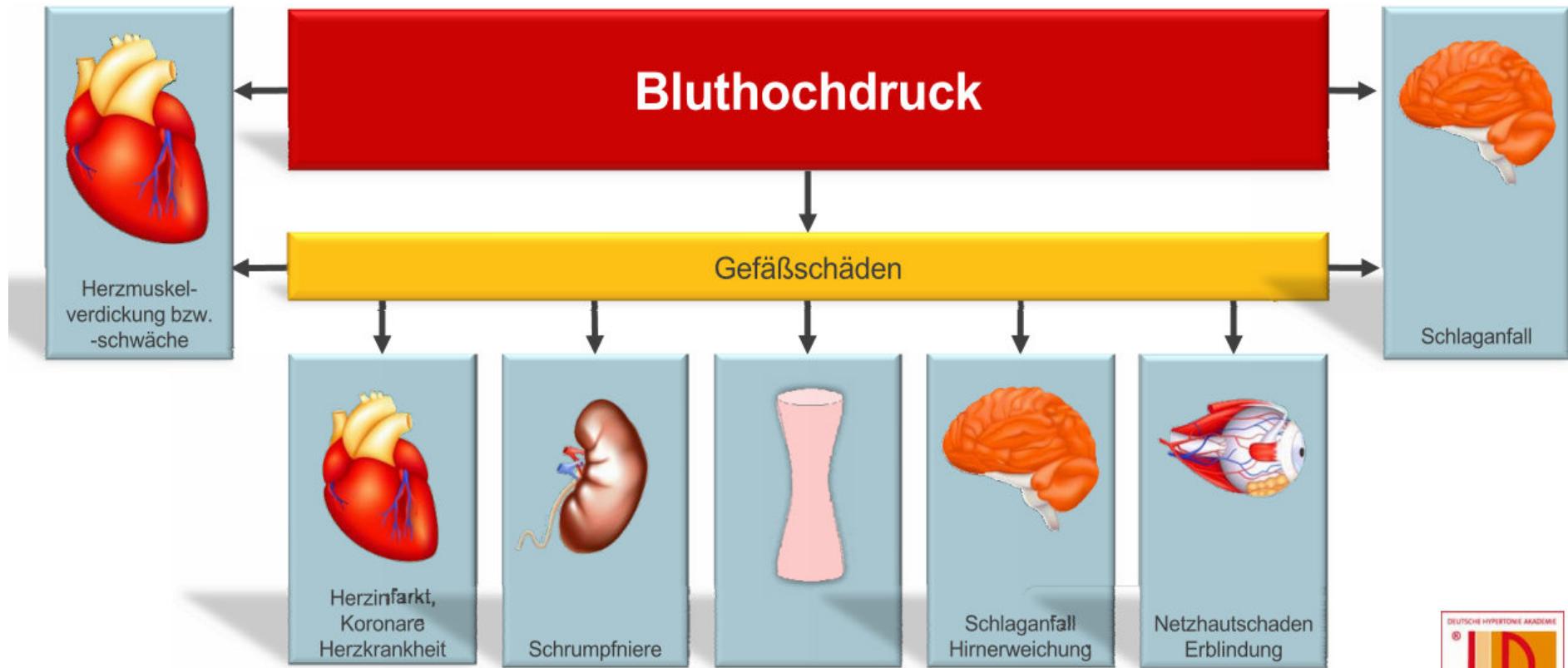
- Das Schlaganfall-Risiko sinkt um bis zu 14 %.
- Das Herzinfarkt-Risiko sinkt um bis zu 9 %.

Etwa 20 bis 30 Millionen
Bundesbürger
haben heute
Bluthochdruck

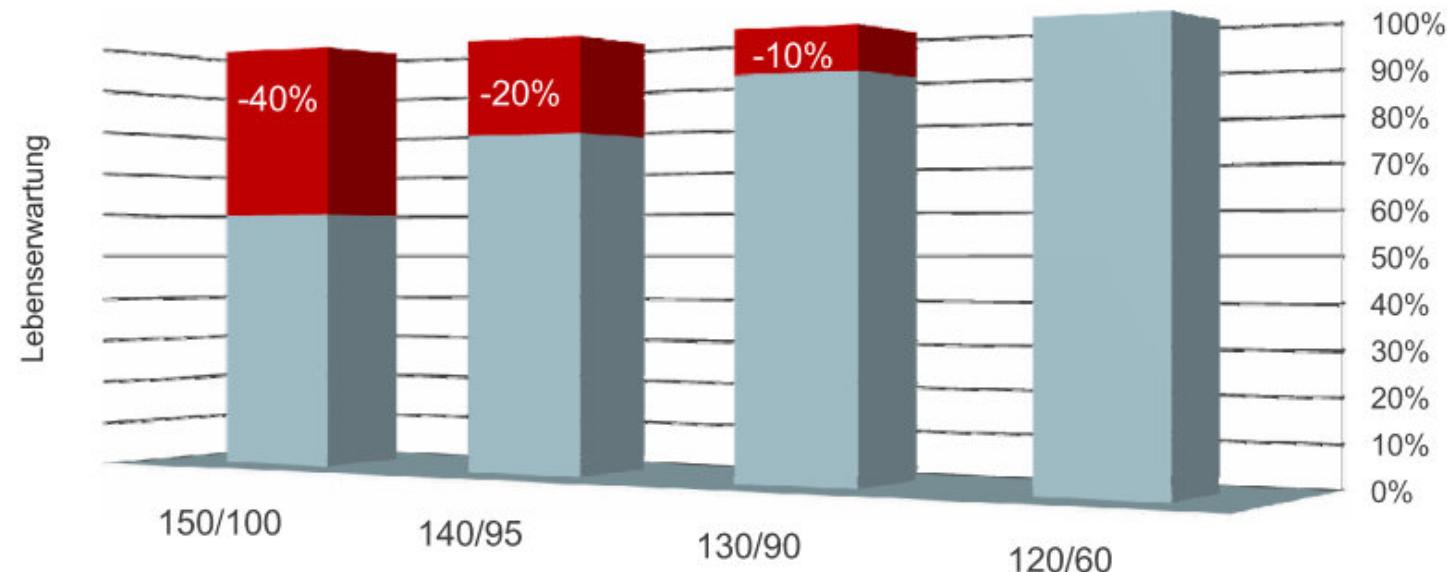
**Das ist fast
jeder Dritte in
Deutschland!**



Folgen des Bluthochdrucks



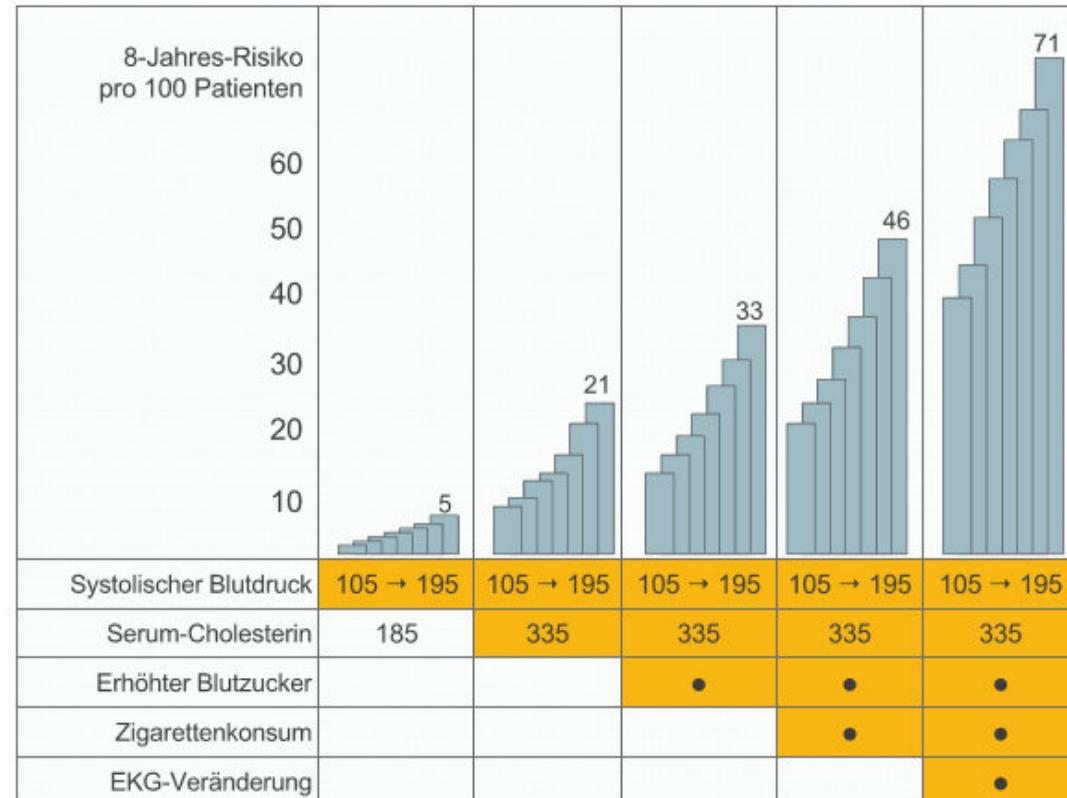
Blutdruckhöhe und Abhängigkeit der Lebenserwartung bei 35jährigen Männern



Blutdruck ohne Behandlung
nach Metropolitan Life Insurance Company New York, 1961

Wahrscheinlichkeit einer Herz-Kreislauf-Erkrankung

bei 35jährigen Männern in Abhängigkeit von Cholesterinwert und anderen Risikofaktoren



Framingham-Studie

Bekanntheits- und Behandlungsgrad des Bluthochdrucks

35 Mio.

Hypertoniker in Deutschland

21,8 Mio.

Bekannte Hypertoniker*

9,4 Mio.

Zielwerte erreicht**

* nach Robert-Koch-Institut, ** Mittelwert aus 7 Untersuchungen

Agenda

Bluthochdruck – Wirklich gefährlich ?!

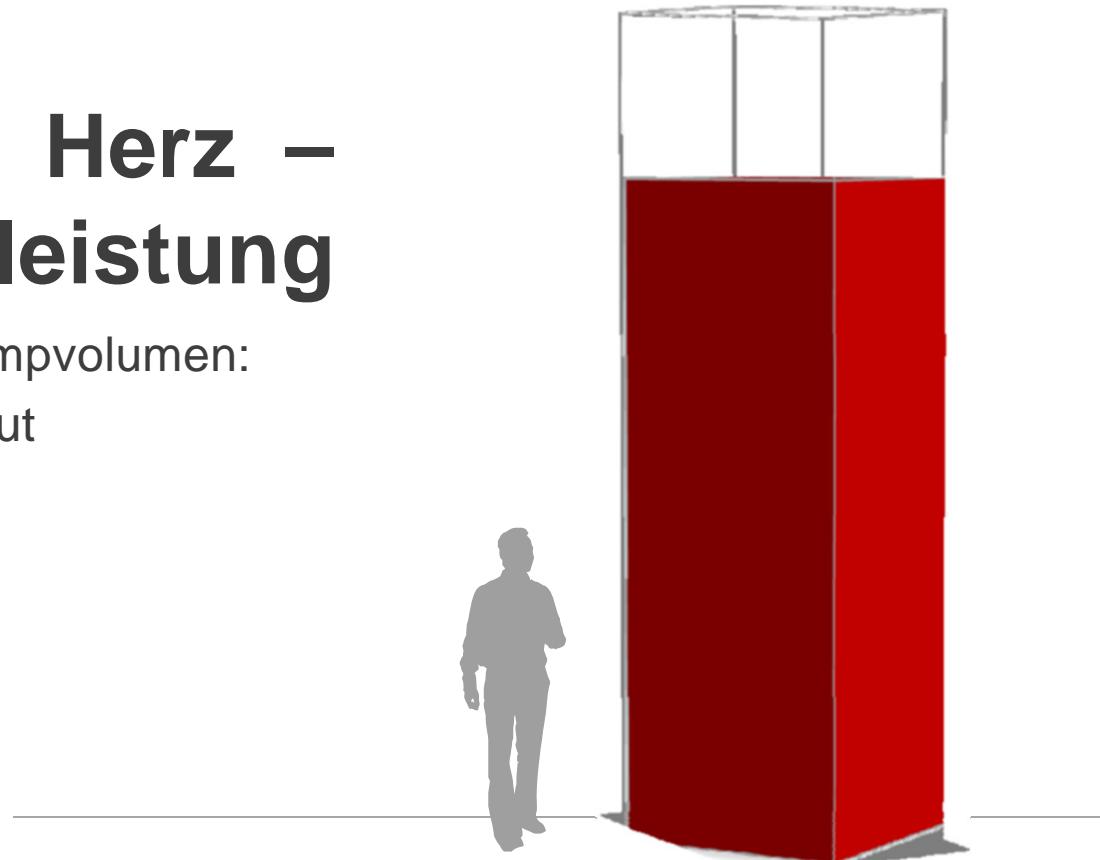
Erkennung - Blutdruckmessung?

Was sind Ihre Aufgaben als Patient mit Bluthochdruck?

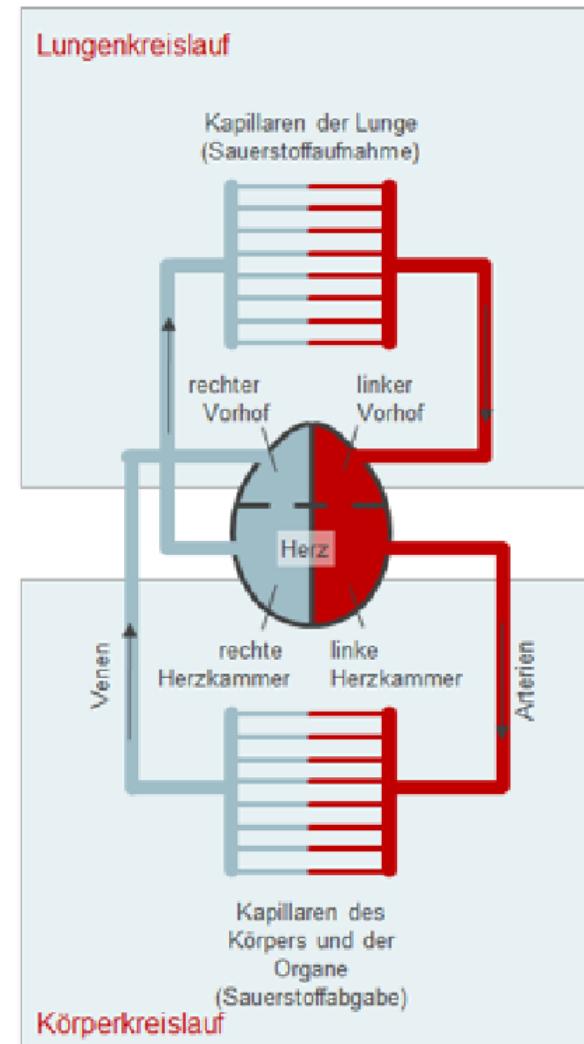
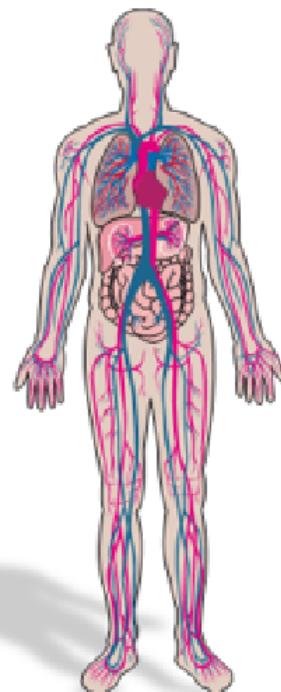
Was kann Ihr behandelnder Arzt für Sie tun?

Pumpe Herz – Riesenleistung

Tägliches Pumpvolumen:
9.000 Liter Blut



Herz- und Blutkreislauf



5





Blutdruck kann man nicht spüren – man kann ihn nur messen

Normalwerte

Blutdruck in Arztpraxis

< 140/90 mm Hg

Blutdruck bei Selbstmessung

< 135/85 mm Hg



Was sollte generell bei der Blutdruckmessung beachtet werden?

- Egal ob im Sitzen, Stehen oder Liegen gemessen: Die Manschette gehört auf Herzhöhe!
- Sorgen Sie für gleichbleibende Bedingungen bei Folgemessungen:
 - Verwenden Sie den gleichen Arm und die gleiche Position (stehend, sitzend oder liegend)
 - Die morgendliche Messung sollte vor Einnahme der Blutdruckmedikamente erfolgen
 - Regelmäßige Selbstmessungen sind zu empfehlen, da Messungen in ärztlichen Praxen oft 10-20% höher ausfallen („Weißkittelhypertonie“)



Standardisierte Blutdruckmessung am Oberarm

Manuelle (Korotkow) oder automatische (oszillometrische) Messung



- Harnblase sollte entleert sein, 5 Minuten in Ruhe sitzen, Arm in Herzhöhe lagern, Beine nebeneinander, Messung am Arm mit dem höheren Blutdruck
- Blutdruckmanschette anlegen, Unterrand 2,5 cm über der Ellenbeuge, Rechtshänder in der Regel am linken Arm
- Mikrofon an der Innenseite des Oberarms über der Schlagader platzieren, bei oszillometrischer Messung, Metallbügel an der Daumenseite
- Manschette bis 30 mm Hg über den systolischen Druck aufpumpen (beim systolischen Druck verschwindet der Puls am Handgelenk)



Standardisierte Blutdruckmessung am Oberarm

Manuelle (Korotkow) oder automatische (oszillometrische) Messung



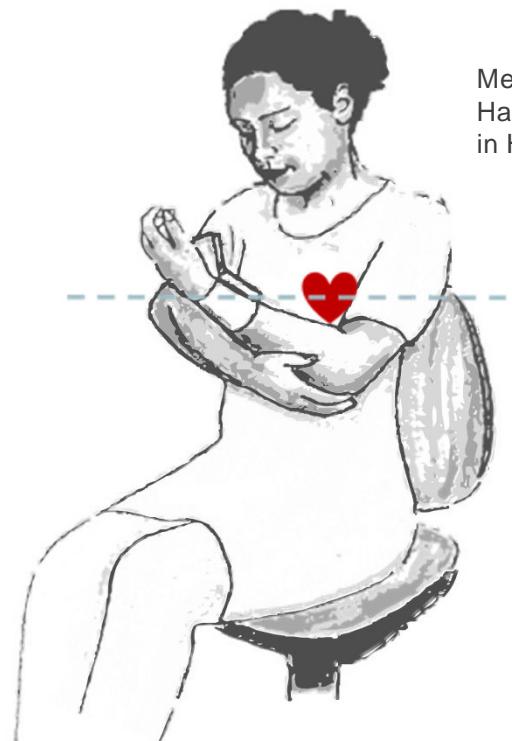
- Manschettendruck langsam um 2-3 mm Hg pro Sekunde ablassen
- Beobachten, bei welchem Druck der erste Ton bzw. das erste Blinkzeichen erscheint (=systolischer Druck) und welchem Druck der letzte Ton bzw. das letzte Blinkzeichen (=diastolischer Druck) wahrzunehmen ist. Werte auf 2 mm Hg genau ablesen. Bei automatischen Geräten werden die Blutdruck- und Pulswerte als Ziffern angezeigt.
- Werte im Blutdruckpass eintragen oder abspeichern
- Wiederholungsmessung frühestens nach einer halben Minute



Standardisierte Blutdruckmessung am Handgelenk

Automatische Messung (Oszillometrische Messung)

- Harnblase sollte entleert sein, 5 Minuten in Ruhe sitzen, Handgelenk in Herzhöhe lagern, Beine nebeneinander, Messung am Arm mit dem höheren Blutdruck
- Messanleitung des Gerätes beachten
- Manschette oberhalb des Daumengrundgelenkes anlegen, Anzeigeteil Beugeseite (in Handfläche sehen)



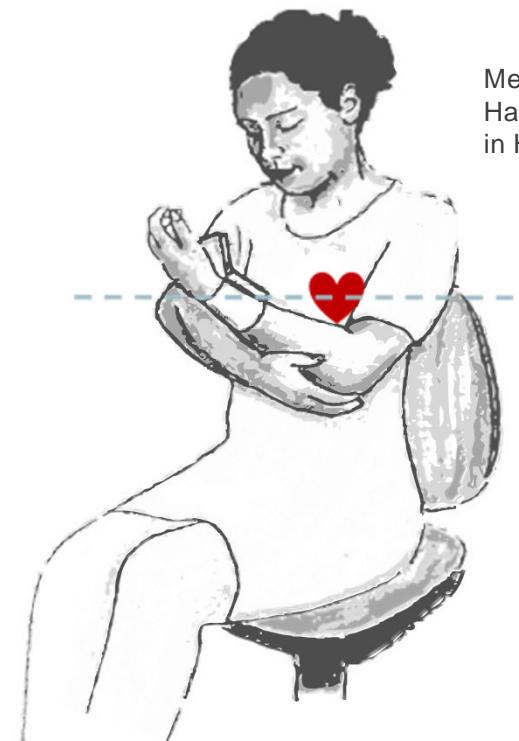
Messpunkt am
Handgelenk muss
in Herzhöhe liegen



Standardisierte Blutdruckmessung am Handgelenk

Automatische Messung (Oszillometrische Messung)

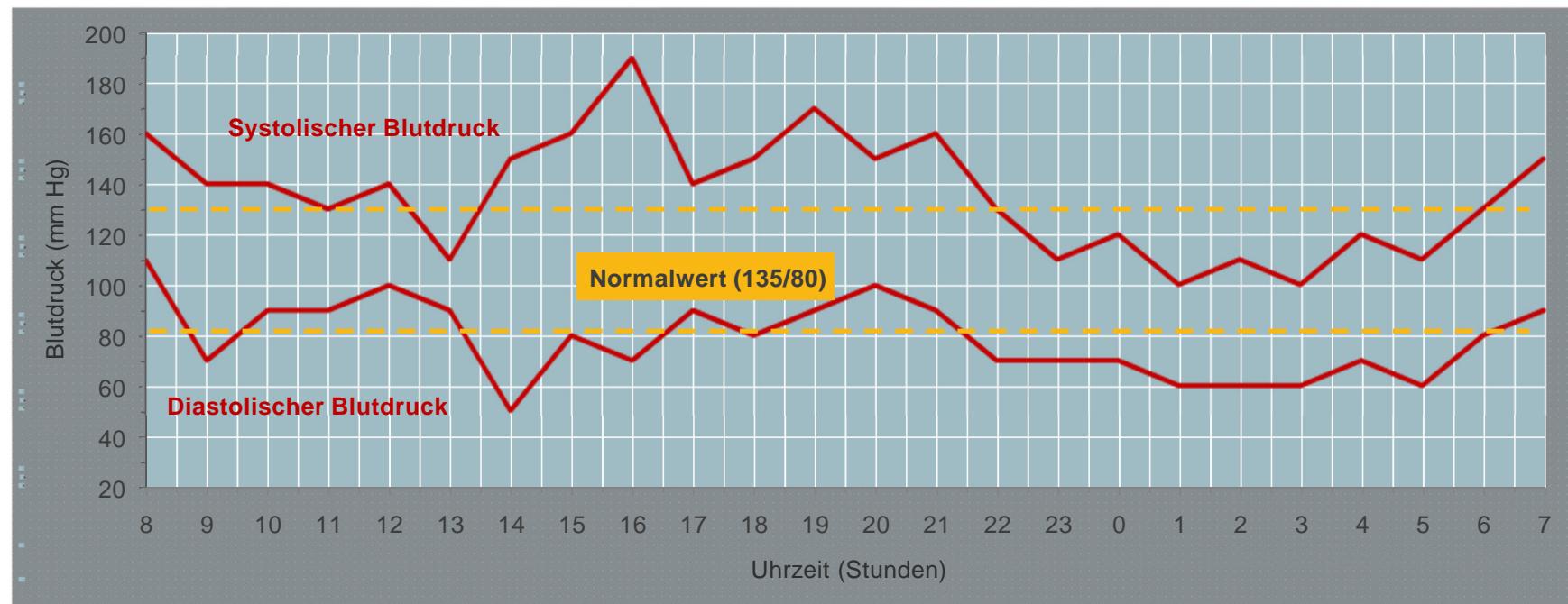
- Handgelenk des Messarmes in Herzhöhe lagern, z.B. Unterarme verschränkt entspannt in Herzhöhe halten oder Unterarm auf Kissen auf Tisch lagern oder Hand des Messarmes auf gegenüberliegendes Schlüsselbein legen
- Werte im Blutdruckpass eintragen oder abspeichern
- Wiederholungsmessung nach einer halben Minute



Messpunkt am
Handgelenk muss
in Herzhöhe liegen

Ergebnis einer 24-Stunden-Messung

bei einem Patienten mit Bluthochdruck



Zahlreiche situationsbedingte Schwankungen, Blutdruckerhöhungen am Nachmittag und Abend sowie eine anhaltende Blutdrucksenkung in der Nacht sind erkennbar.



Normalwerte einer 24-Stunden-Langzeitblutdruckmessung (ABDM)

24-Stunden-Mittelwert

< 130/80
mm Hg

Tagesmittelwert

< 135/85
mm Hg

Nachtmittelwert

< 120/75
mm Hg

Variabilität am Tag
(Systolischer Blutdruck)

< 15
mm Hg

Variabilität in der Nacht
(Systolischer Blutdruck)

< 13
mm Hg

Nachtabsenkung
(Dipper)

10-15
%

Ursachen des hohen Blutdrucks

Primäre Ursachen 90-95%

- Erbliche Anlage
- Übergewicht 30%
- Alkohol 10%

Sekundäre Ursachen 5-10%

- Nieren- und Gefäßerkrankungen
- Hormonelle Erkrankungen
- Medikamente wie orale Kontrazeptiva (Pille), Kortikosteroide, Rheumamittel
- Schlafstörungen: obstruktive Schlafapnoe

Bluthochdruck – Wirklich gefährlich ?!

Erkennung - Blutdruckmessung?

Was sind Ihre Aufgaben als Patient mit Bluthochdruck?

Was kann Ihr behandelnder Arzt für Sie tun?

Faktoren, die den Blutdruck erhöhen bzw. das Herz und die Gefäße gefährden

22



Bewegungs mangel



Rauchen



Zuviel Kochsalz



Cholesterin erhöht



Zuviel Alkohol



Schädlicher Stress



Übergewicht



Blutzucker erhöht



www.hochdruckliga.de

Maßnahmen für einen guten Druck

Lebensstilmaßnahmen

medikamentöse Maßnahmen

Schwer einstellbare
Hypertonie

interventionelle
Maßnahmen?

- Lebensstilmaßnahmen sind **empfehlenswert**, auch **unterstützend** bei medikamentöser Behandlung.
- Sollten die Lebensstilmaßnahmen nicht die gewünschte Wirkung bringen, ist eine medikamentöse Behandlung **erforderlich**.
- Mangelnde Therapietreue bzw. sekundäre Ursachen sind meist der Grund für eine schwer einstellbare Hypertonie. Erst, wenn diese beiden Ursachen ausgeschlossen sind, kommen u.U. interventionelle Methoden in Frage.

Lebensstilmaßnahmen bringen soviel wie ein – zwei Medikamente!



Maßnahme	Blutdrucksenkung um
Beschränkung der Kochsalzzufuhr auf 5-6 g/Tag (= 2,5 g Natrium/ Tag)	5-8 mmHg
Gewichtsabnahme pro abgenommenem Kilogramm Gewicht	1-2 mmHg
Regelmäßige sportliche Aktivität (3 x pro Woche je 30 - 45 Minuten)	5-10 mmHg
Einschränkung des Alkoholkonsums auf 20 g pro Tag	2-4 mmHg
Gesunde Ernährung (viel Obst und Gemüse, wenig Fleisch, Fette und Zucker)	8-14 mmHg



Insgesamt kann der systolische Blutdruck um bis zu 20 mmHg gesenkt werden. Die aufgelisteten Maßnahmen hängen oft miteinander zusammen und addieren sich nur zum Teil.



Wie entsteht Übergewicht?



Wenn man mehr isst, als der Körper verbraucht, wird man **dick** !

30-40 % des Körpergewichts sind durch genetische Faktoren und 60-70 % durch Umweltfaktoren (**überhöhte Kalorienaufnahme, Bewegungsmangel, falsches Essverhalten, soziokulturelle Einflüsse**) bedingt.



Body Mass Index (Körper-Massen-Index, BMI)

Der BMI errechnet sich aus dem Körpergewicht (in kg) dividiert durch das Quadrat der Körpergröße (in m).

Kategorie	Body Mass Index (BMI)	Risiko für Begleiterkrankungen
Untergewicht	16-18,4	Niedrig
Normalgewicht	18,5-24,9	Durchschnittlich
Übergewicht	25-29,9	Gering erhöht
Fettsucht Grad I	30-34,9	Erhöht
Fettsucht Grad II	35-39,9	Hoch
Fettsucht Grad III	≥ 40	Sehr hoch



Verhältnis Bauchumfang / Hüftumfang



Von besonderer praktischer Bedeutung ist das Verhältnis von Bauchumfang zu Hüftumfang in cm. Bei einem Wert von über 1 liegt eine männliche Fettverteilung (Apfelform) vor. Bei einem Wert von unter 0,8 besteht eine hüftbetonte, weibliche Fettverteilung (Birnenform). Das Risiko bei der männlichen Fettverteilung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist höher als bei weiblicher Fettverteilung.

Das kardiovaskuläre Risiko ist schon erhöht, wenn der Bauchumfang zunimmt: Männer > 102 cm, Frauen > 88 cm



Blutdrucksenkung

durch Gewichtsreduktion bei adipösen Hypertonikern
(Systolischer Blutdruck)

Durchschnitt:
1-2 mmHg Blutdruckabfall pro kg
Gewichtsabnahme

10 kg „Abspecken“
10-20 mmHg Blutdrucksenkung

Ernährungsempfehlung für Hochdruckkranke

Zur Blutdrucksenkung

- Gewichtsabnahme bei Übergewicht anstreben
- Kochsalzaufnahme auf unter 6 g / Tag beschränken
- Alkoholkonsum nicht regelmäßig und auf unter 30 g / Tag beschränken
- Seefischmahlzeiten (Omega-3-Fettsäuren) 2 mal / Woche
- Kaliumzufuhr (Obst, Gemüse, Kartoffeln) steigern (4-5 g / Tag)
- Ballaststoffzufuhr erhöhen

Weitere Ernährungsempfehlungen erhalten Sie in der Broschüre „Bluthochdruck – das lässt sich regeln: Empfehlungen für Betroffene“ der Deutschen Hochdruckliga.





Ernährungsempfehlung für Hochdruckkranke

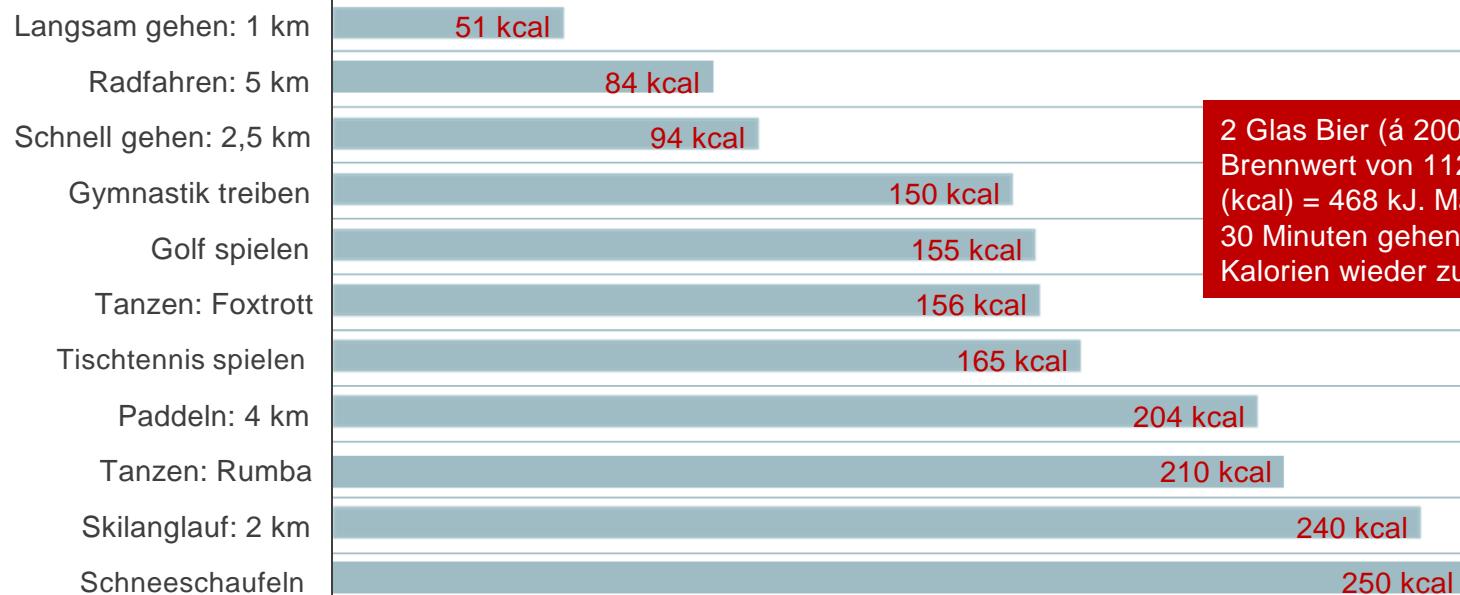
Bekämpfung weiterer Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

- Cholesterinzufuhr auf unter 300 mg / Tag senken
- Gesamtfettzufuhr unter 70-80 g / Tag reduzieren
- Hochwertige Pflanzenfette (Öle, Margarine) mit einfach oder mehrfach ungesättigten Fettsäuren bevorzugen
- Fleischmahlzeiten nur 1-2 / Woche (bevorzugt Wild und Geflügel)

Weitere Ernährungsempfehlungen erhalten Sie in der Broschüre „Bluthochdruck – das lässt sich regeln: Empfehlungen für Betroffene“ der Deutschen Hochdruckliga.



Kalorienverbrauch bei 30 Minuten Tätigkeit



2 Glas Bier (á 200 ml) haben einen Brennwert von 112 Kilokalorien (kcal) = 468 kJ. Man muss 3 km in 30 Minuten gehen, um diese Kalorien wieder zu verbrennen.



Kochsalz und Bluthochdruck

- Lebensnotwendiger Kochsalzbedarf für den Menschen: 1 g / Tag
- Empfohlene Kochsalzzufuhr: maximal 5-6 g / Tag
- Derzeitige durchschnittliche Kochsalzaufnahme: 9-12 g / Tag
- 20-30 % der Bevölkerung und 50% der Hochdruckkranken sind kochsalzempfindlich (Anteil nimmt im Alter, bei Übergewicht und Nierenfunktionsstörungen zu)

Kochsalz und Bluthochdruck

Täglich 4-5 g Kochsalz weniger



Blutdrucksenkung um 5 mmHg
(besonders bei Salzempfindlichen)

Salzempfindlich sind 50% der Hochdruckkranken.
Vor allem Ältere sind salzempfindlich.

Kochsalzgehalt von Getränken



- Kaffee, Tee, Limonaden, Alkoholika (Ausnahme einige Biersorten), Obstsätze enthalten wenig oder kein Kochsalz
- Tafel-, Quell-, Mineral- und Heilwässer können Kochsalz in größeren Mengen enthalten
- Nur für Mineral- und Heilwässer wird der Gehalt an Kochsalz (Natrium und Chlorid) und anderen Salzen in mg/kg angegeben
- **Der Natriumgehalt in Mineralwässern sollte unter 100 mg/kg, der Chloridgehalt unter 300 mg/kg liegen**
- Bikarbonat reiche Mineralwässer mit einem Chloridgehalt unter 300 mg/kg haben einen Kochsalzgehalt von unter 0,5 g/Liter
- Der Kochsalzgehalt in mg/l ergibt sich aus dem Chloridgehalt durch Multiplikation mit dem Faktor 1,6.

Kräuter und Gewürze für die gesunde und würzige Küche



Basilikum	Knoblauch	Oregano
Beifuß	Koriander	Paprika
Bohnenkraut	Kresse	Petersilie
Curry (salzarm)	Kümmel	Pfeffer
Dill	Liebstöckel	Rosmarin
Estragon	Lorbeer	Salbei
Ingwer	Majoran	Thymian
Kardamon	Muskat	Wacholder
Kerbel	Nelken	Zwiebeln

Genussmittel bei Bluthochdruck



In Maßen erlaubt

- Kaffee
- schwarzer Tee



Begrenzt, aber nicht
regelmäßig erlaubt

- Alkoholische Getränke
(Alkohol < 30 g / Tag)



Verzicht dringend
geraten

- Rauchen

Bluthochdruck – Wirklich gefährlich ?!

Erkennung - Blutdruckmessung?

Was sind Ihre Aufgaben als Patient mit Bluthochdruck?

Was kann Ihr behandelnder Arzt für Sie tun?

Herausforderung Kommunikation

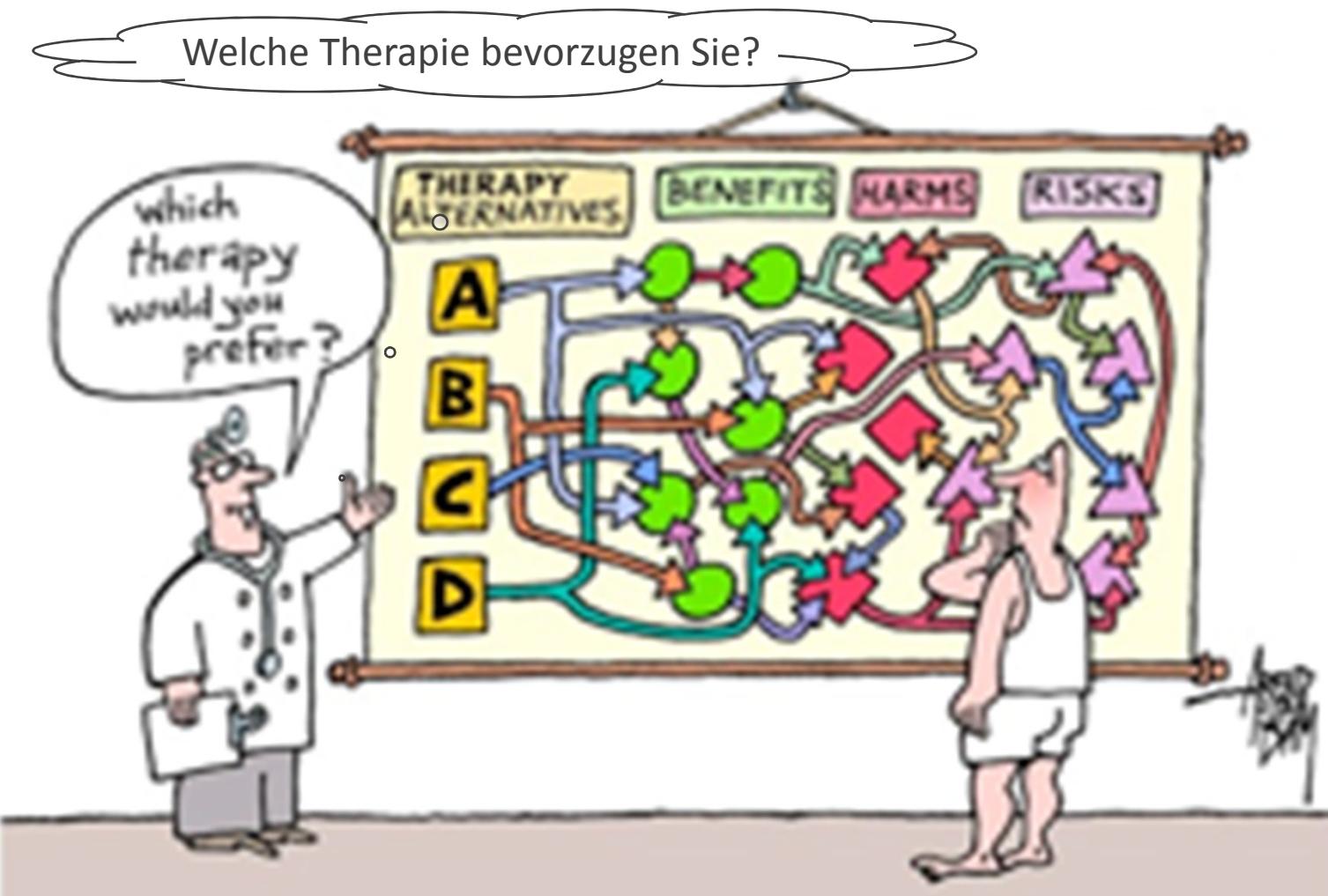
Sieht so eine gelungene Kommunikation zwischen dem Arzt und dem Patienten aus?

„....Wenn wir Ihre Meinung wollen, geben wir Ihnen diese selbstverständlich!“



*"When we want your opinion,
we'll give it to you"*

Herausforderung Komplexität: Geht „Informierte Einwilligung“ so?

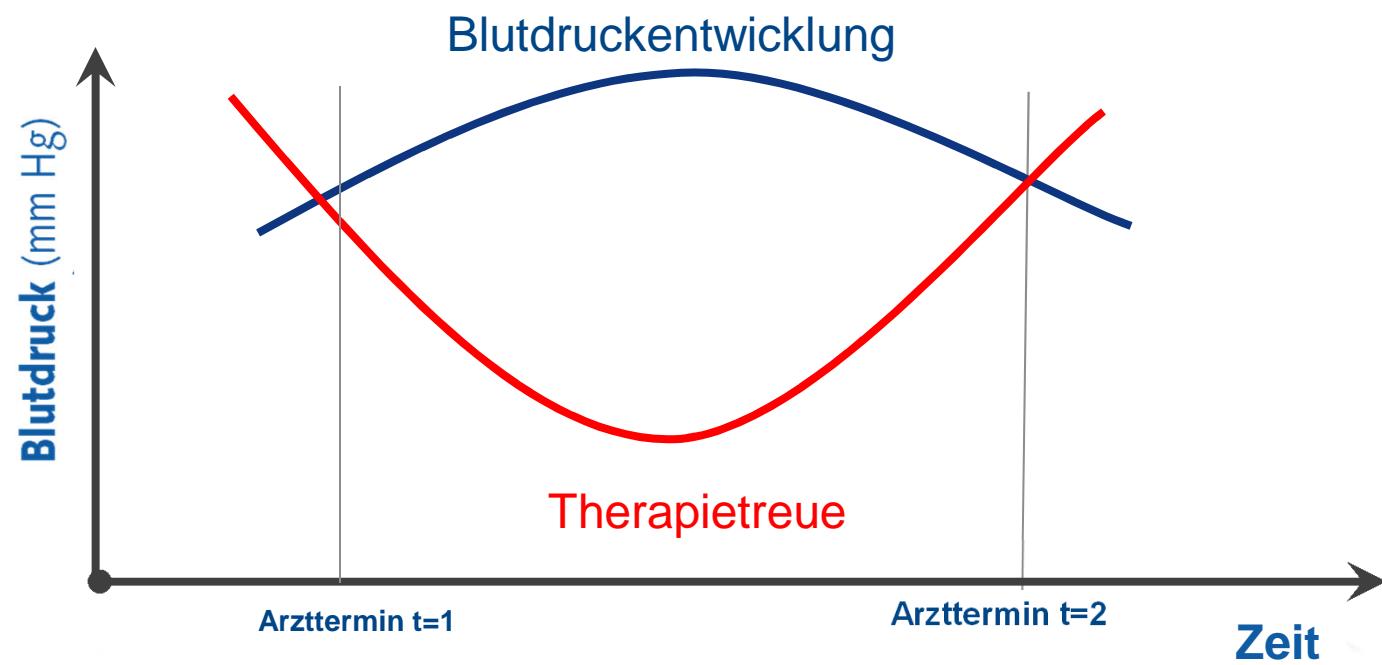


Machen Sie reinen Tisch!

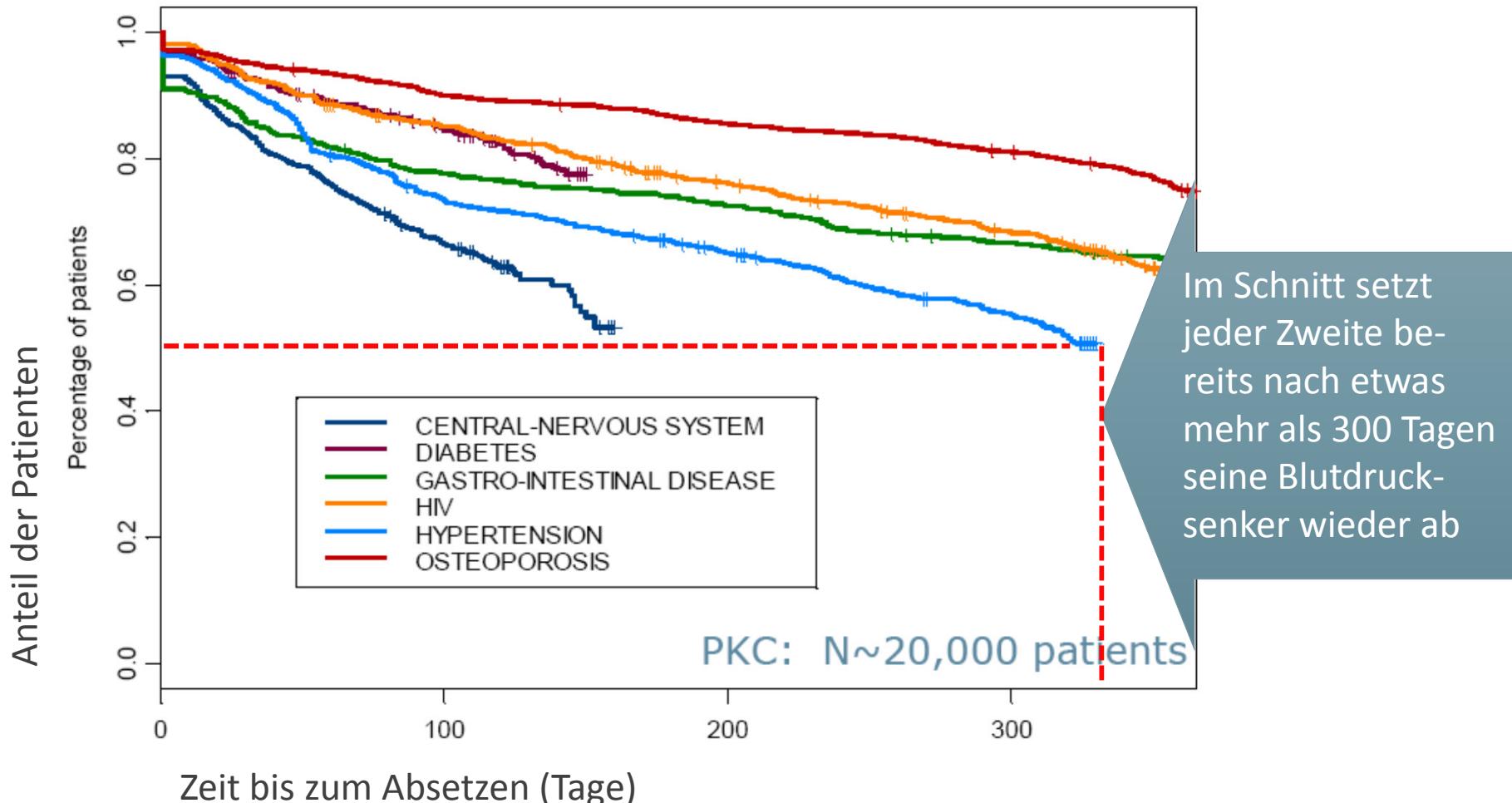


Arzneimittelkommission BÄK, Professor Ludwig, Vortrag Nürnberg 14.10.16,

Hängt auch bei Ihnen Ihre Therapietreue vom nächsten Arzttermin ab?



Nach wie vielen Tagen werden die verordneten Blutdrucksenker vom Patienten abgesetzt?



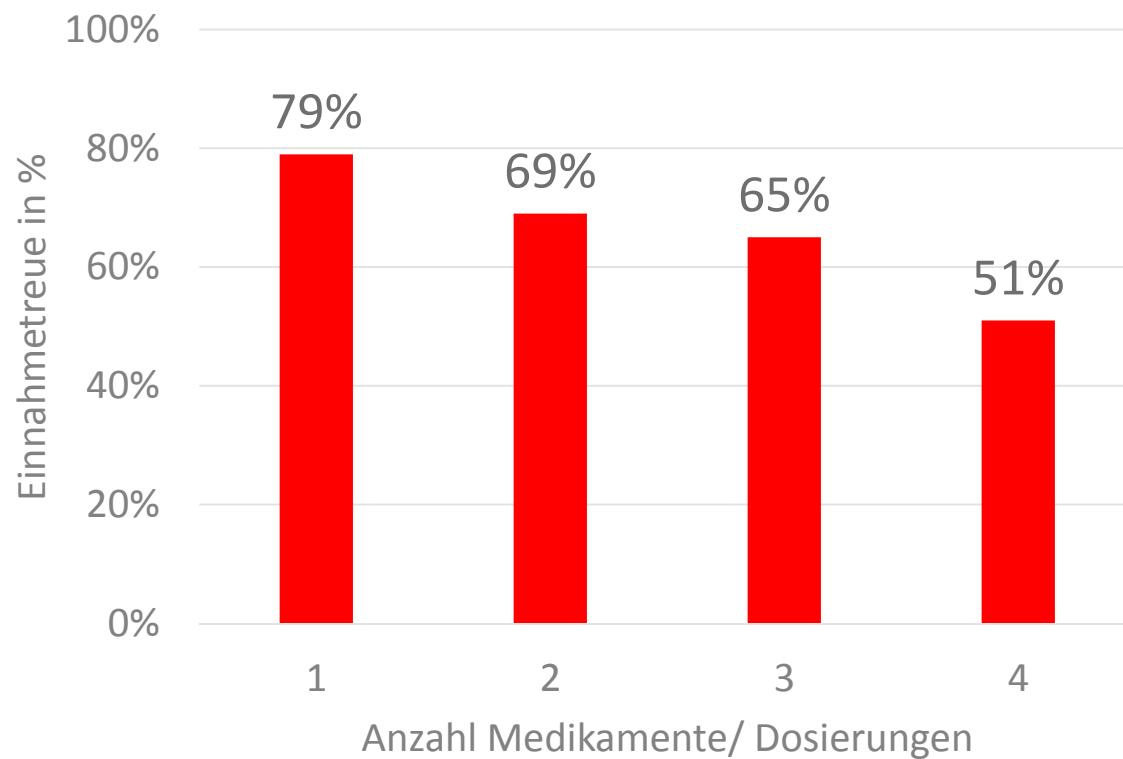
mod. nach Vrijens B et al., Clinical Pharmacology & Therapeutics 2005; 77: P99



www.hochdruckliga.de

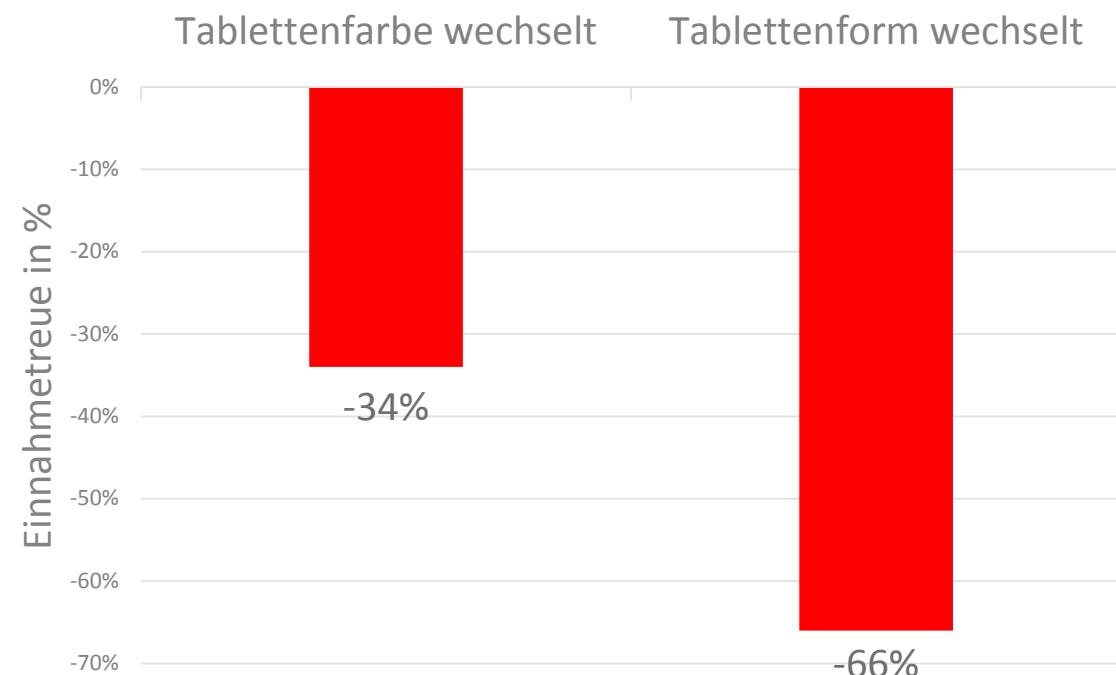
Dosierung beeinflusst Einnahmetreue

Die Einnahmetreue sinkt mit Anzahl der einzunehmenden Tabletten



Form & Farbe der Tablette beeinflussen die Einnahmetreue

Ändert sich die Pillenform oder Pillenfarbe nimmt die Einnahmetreue deutlich ab



Bereiten Sie sich vor, stellen Sie Ihrem Arzt die richtigen Fragen:

45

1. Was ist mein Hauptproblem?
Was muss ich tun?
Warum ist es für mich wichtig, das zu tun?
2. Ab wann soll ich mit der Einnahme beginnen?
Was soll ich beim Einnehmen beachten?
3. Gibt es bei den verordneten Medikamenten irgendwelche zu beachtenden Nebenwirkungen? Was kann ich dagegen tun?
4. Wie schnell wirken die Medikamente?
Wie lange hält die Wirkung an?
5. Muss ich die Medikamente täglich oder nur nach Bedarf einnehmen?
Wie lange muss ich die Medikamente einnehmen?
6. Was muss ich beachten, wenn ich die Einnahme des Medikaments vergessen sollte?



www.hochdruckliga.de

Zusammenfassung: take home message

- Bluthochdruck ist gut behandelbar.
Unbehandelt kann er zu schweren Folgeerkrankungen führen.
- Bei nur leicht erhöhten Blutdruckwerten kann bereits eine Umstellung von Lebensgewohnheiten dazu beitragen, den Blutdruck zu senken.
- Streben Sie Normalgewicht an, ernähren Sie sich salzbewusst, bewegen Sie sich ausreichend. Verzichten Sie auf Tabak. Genießen Sie Alkohol gelegentlich in Maßen. Falls Ihr Blutdruck durch Lebensstilmaßnahmen nicht sinkt, brauchen Sie blutdrucksenkende Medikamente. Messen Sie regelmäßige zu Hause Ihren Blutdruck.
- Sowohl Ärzte als auch Patienten wünschen sich auf Basis einer gegenseitigen Wertschätzung mehr Zeit für die Kommunikation.
- Setzen Sie die verordneten Medikamente nicht eigenmächtig ab.
Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die Alternativen.

Wer wir sind

- Die Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® | Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention ist eine gemeinnützige
 - Wissenschaftlich-medizinische **Fachgesellschaft**,
 - Eine **Selbsthilfeorganisation** für Betroffene mit 5 Tsd. Mitgliedern.
- Wir klären auf und unterstützen Sie, „einen guten Blutdruck zu erreichen und zu halten“.
- Wir verbessern Versorgung
 - Wir unterstützen die sektorenübergreifende Versorgung auch durch Telemedizin und e-Health.
 - Wir arbeiten an Leitlinien mit.
 - Wir unterstützen die Forschung und Wissenschaft.





**Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® |
Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention**

**Deutsche Hypertonie Akademie | Akademie für Fortbildung
der Deutschen Hochdruckliga GmbH**

Deutsche Hypertonie Stiftung DHS®

Berliner Straße 46, 69120 Heidelberg

Telefon 0 62 21 / 5 88 55-0 Telefax -25
info@hochdruckliga.de
www.hochdruckliga.de

Geschäftsführer:
Diplom-Volkswirt Mark Grabfelder

Vs011



www.hochdruckliga.de

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!