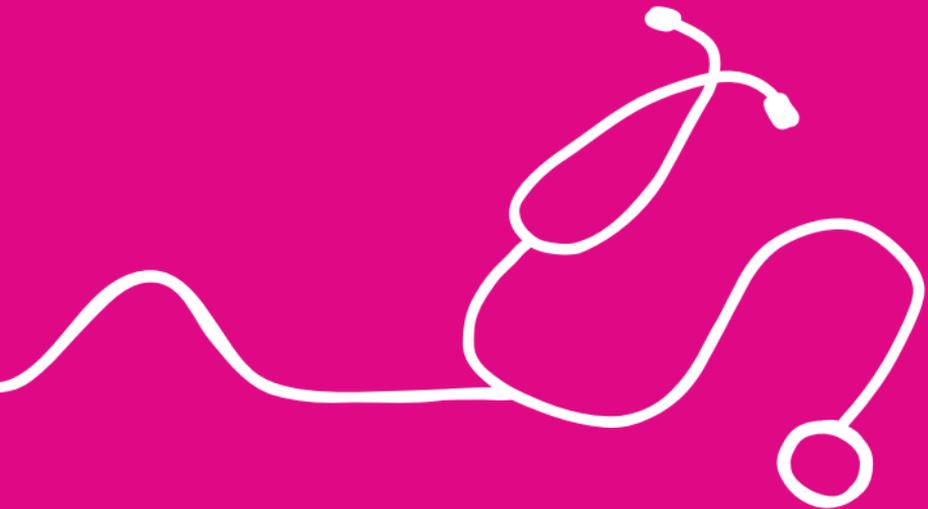


BLUTDRUCKMESSUNG IN DER APOTHEKE

Der AbZ Kitteltaschenberater



Leise Volkskrankheit: Bluthochdruck

Bluthochdruck ist eine Volkskrankheit. Schätzungsweise 44 Prozent* der Bundesbürger sind betroffen. Das Gefährliche daran: Bluthochdruck verursacht oft für lange Zeit keine Beschwerden und bleibt unbemerkt. Dabei kann er schleichend schwere Schädigungen der Nieren, des Gehirns, der Gefäße und des Herzens verursachen. Umso wichtiger ist die Serviceleistung, die viele Apotheken bereits anbieten: die Blutdruckmessung. Stellt die PTA eine Abweichung der gemessenen Werte zu den Normalwerten fest, so kann dem Kunden ein Impuls gegeben werden etwas dagegen zu tun.

* www.blutdruckdaten.de/lexikon/bluthochdruck-haeufigkeit.html.

Sei es eine Anpassung im Lebensstil oder die Einhaltung ihrer Therapie. Zur exakten Auswertung und Diagnose wird der Gang zum Arzt empfohlen.

Da es sich hier um ein sehr wichtiges Thema handelt, möchten wir die PTA gern dabei unterstützen ihr umfangreiches Know-how zu dem Thema auf dem neuesten Stand zu halten. Um die Dinge nicht komplizierter, sondern einfacher zu machen, haben wir in diesem Kitteltaschenberater die wichtigsten Aspekte übersichtlich zusammengetragen.

Inhalt

Blutdruckmessverfahren	4
15 Schritte zur Blutdruckmessung	8
Tipps nach Riva Rocci	20
3 Tipps für die Praxis	24
Weitere Einflussfaktoren auf den Blutdruck	26

Blutdruckmessverfahren

Stethoskop Messung nach Riva-Rocci „Auskultatorische Methode“

Bei dieser Methode werden die Korotkoff-Geräusche abgehört. Die Ergebnisse sind bei einer korrekten Ausführung sehr genau. Die wichtigsten Tipps zur Methode finden Sie im Kapitel Blutdruckmessung.

Oszillometrisch messende Vollautomaten

Diese Geräte bestimmen den Blutdruck mittels Schwingung (auch Oszillation genannt) der Pulsdruckwelle. Es gibt Oberarm- oder Handgelenkgeräte.



Automatische Handgelenkmessgeräte

Diese Geräte messen ungenauer als Oberarm Messgeräte. Sie sind nur bis zu einem Handgelenksumfang von maximal ca. 19,5 cm geeignet. Wenn die Vergleichswerte zwischen Oberarm- und Handgelenksmessung des Weiteren einen Unterschied von 10 mmHg, so ist die Handgelenksmessung ungeeignet.



Blutdruckmessgeräte für den Finger

Aufgrund der Ungenauigkeit sind diese Geräte zur Blutdruckmessung nicht geeignet.

Wartung von Blutdruckmessgeräten

Die Blutdruckmessgeräte in der Apotheke müssen regelmäßig kontrolliert beziehungsweise geeicht werden.

Die Deutsche Hochdruckliga e.V. vergibt Prüfsiegel für Blutdruckmessgeräte.

www.hochdruckliga.de/messgeraete-mit-pruefsiegel.html

15 Schritte zur Blutdruckmessung

- 1.** Begleiten Sie Ihren Kunden zu einem abgeschirmten Bereich in der Apotheke und laden Sie ihn dazu ein, entspannt Platz zu nehmen.
- 2.** Ihnen stehen idealerweise zwei Blutdruckmessgeräte mit verschiedenen Manschettengrößen zur Verfügung. Eins davon sollte ein Stethoskop-Messgerät sein. Wählen Sie anhand hinterlegter Information in der Kundendatei oder Messung des Oberarmumfangs das geeignete Blutdruckmessgerät und die korrekte Manschet-

tengröße für den Kunden aus, da die Messwerte sonst verfälscht werden.

- a.** Ist der Oberarmumfang kleiner als ca. 33 cm ist die Standardmanschette geeignet (12 – 13 cm x 24 cm).
- b.** Ist der Oberarmumfang größer als ca. 33 cm ist die größere Manschette zu verwenden (15 cm x 35 cm).
- c.** Der untere Rand der Manschette liegt ca. 2,5 cm – etwa zwei Finger breit – über der Ellenbeuge.
- d.** Eine zu eng angelegte Manschette führt zu höheren Werten. Eine zu locker angelegte Manschette zu niedrigeren Werten.

3. Klären Sie mit dem Kunden (oder durch Rücksprache mit seinem Arzt) ab, ob Erkrankungen vorliegen, bei denen ausschließlich die Stethoskop-Messung nach Riva-Rocci geeignet ist. Dies ist beispielsweise der Fall bei:

- a.** Herzrhythmusstörungen
- b.** Vorhofflimmern
- c.** Herzschrittmacherträgern
- d.** Fortgeschrittenem Stadium einer Schwangerschaft

4. Nutzen Sie bei Kunden mit arteriosklerotischen Gefäßveränderungen (bspw. bei Diabetikern oder bei älteren Kunden) stets die Stethoskop-

Methode nach Riva-Rocci oder oszillometrische Messgeräte am Oberarm des Kunden.

5. Liegen folgende Vorerkrankungen vor, sollte der jeweils andere Arm zur Blutdruckmessung gewählt werden:

- a.** Bei einem Lymphödem
- b.** Bei einer Lähmung (Paresie/Plegie)
- c.** Bei einem Dialyse Shunt
- d.** Nach einer Brustentfernung z.B. aufgrund eines Mammakarzinoms



6. Um fälschlicherweise keine zu niedrigen Blutdruckmesswerte zu erhalten, sollten Sie darauf achten, dass die Messung vor der Einnahme blutdrucksenkender Arzneimittel erfolgt – außer dies ist so gewollt.

7. Um zu hohe Blutdruckmesswerte besser einordnen zu können, ist es wichtig, die gesamte Medikation zu erfragen. Denn gewisse Arzneimittel und Lebensmittel können daran beteiligt sein den, den Blutdruck zu erhöhen. Hierzu zählen beispielsweise:

a. NSAR und manche Analgetika (ASS, Paracetamol, Metamizol, Diclofenac, Ibuprofen, Indometacin etc.)

b. Kortikosteroide

c. Ovulationshemmer (die „Pille“)

d. Erythropoetin (EPO)

e. Ciclosporin

f. Bevacizumab

g. Sunitinib

h. Sorafenib

i. Lakritz (beispielsweise auch Süßholzwurzel in Teemischungen)

8. Fragen Sie Ihren Kunden, ob er in der letzten Stunde Tee, Kaffee oder Alkohol konsumiert oder geraucht hat. Wenn ja, lohnt es sich, zu warten, denn das sind Faktoren, die den Blutdruck temporär erhöhen können.

9.

Lassen Sie Ihren Kunden vor der Messung ca. 3 bis 5 Minuten sitzend zur Ruhe kommen. Führen Sie während dieser Ruhepause keine längeren oder emotional aufregenden Gespräche mit ihm. Fragen Sie ihn, ob er kurz vor dem Besuch der Apotheke eine anstrengende oder aufregende Tätigkeit ausgeführt hat. In diesem Fall sollte der Kunde eine längere Pause machen.

10.

Legen Sie den Messarm auf Herzhöhe. Gleichzeitig ist der Arm im Ellbogen leicht gebeugt. Bei durchgestrecktem Arm sind die Messwerte im Schnitt um 10 Prozent erhöht.

11.

Eventuell hochgeschobene Kleidung darf den Messarm unter keinen Umständen abschnüren. Bitten Sie Ihren Kunden darum, nicht nur entsprechende Kleidung, sondern auch Uhren und Armbänder vor der Messung abzulegen. Erinnern Sie Ihren Kunden nach der Messung an seine abgelegten Wertgegenstände.

Achtung, Intimsphäre: Muss der Kunde beispielsweise sein Oberteil vollständig ausziehen, so sollte die Blutdruckmessung ohne Störung in einem nicht einsehbaren Beratungsraum erfolgen.



- 12.** Erklären Sie dem Kunden vor der Messung, dass die Blutdruckwerte verfälscht werden, wenn während der Messung gesprochen wird.
- 13.** Befreien Sie Ihren Kunden nach Beendigung des Messvorgangs unverzüglich von der Manschette.
- 14.** Notieren Sie die ermittelten Blutdruckwerte mit Datum, Uhrzeit und eventuellen Besonderheiten im Blutdruckpass. Informieren Sie den Kunden, dass der Blutdruck tageszeitlichen Schwankungen unterliegt und setzen sie dies in Beziehung zu dem ermittelten Wert.

- a.** Beim Aufstehen am Morgen steigt der Druck steil bis vormittags an.
- b.** Am frühen Nachmittag senkt er sich etwas ab.
- c.** Am späten Nachmittag bzw. frühen Abend steigt er wieder deutlich an.
- d.** In der Nacht, insbesondere während des Schlafs, fällt der Blutdruck stark ab.
- e.** Am Wochenende und im Urlaub ist der Blutdruck meistens niedriger.
- f.** Hingegen ist er in stressigen Situationen höher.

15.

Dokumentieren Sie das verwendete Blutdruckmessgerät, den genutzten Messarm und die Manschettengröße in der Kundendatei, damit spätere Messungen unter möglichst ähnlichen Bedingungen ablaufen können.



Tipps zur Stethoskop Messung nach Riva-Rocci „Auskultatorische Methode“

- Positionierung des unteren Manschettenrandes am Oberarm des Kunden, ca. 2,5 cm über der Ellenbeuge (etwa zwei Finger breit).
- Das Mikrofon liegt direkt auf der Aorta Brachialis, berührt die Manschette aber nicht.
- Die Manschette wird oberhalb des Manschetendrucks bis 20 mmHg, über dem der Radialpuls nicht mehr zu spüren ist, aufgepumpt.
- Durch behutsames Öffnen der Ventilschraube wird der Druck in der Manschette verringert.

- Empfohlen wird eine manuelle Manschettenablesegeschwindigkeit von 2 bis 3 mmHg pro Sekunde.
- Das erste Korotkoff-Geräusch ist der systolische Blutdruckwert.
- Dann wird der Druck weiter vermindert bis das Korotkoff-Geräusch verschwindet. Das ist der diastolische Blutdruckwert.

Blutdruck Referenzwerte

Alter	Systolisch	Diastolisch
≥ 18 Jahre Mann zu niedrig (Hypotonie)	< 110	< 60
≥ 18 Jahre Frau zu niedrig (Hypotonie)	< 100	< 60
≥ 18 Jahre optimal	< 120–129	< 80
≥ 18 Jahre normal	< 130–139	< 85
≥ 18 Jahre hoch-normal	130–139	85–89
Hypertonie Grad 1	140–159	90–99
Hypertonie Grad 2	160–179	100–109
Hypertonie Grad 3	≥ 180 und/oder	≥ 110
Isolierte syst. Hypertonie	≥ 140	< 90

Eine Kopiervorlage zur Erfassung der Blutdruckwerte Ihrer Kunden haben wir Ihnen beigelegt.

3 Tipps für die Praxis

Tipp Servicegebühren

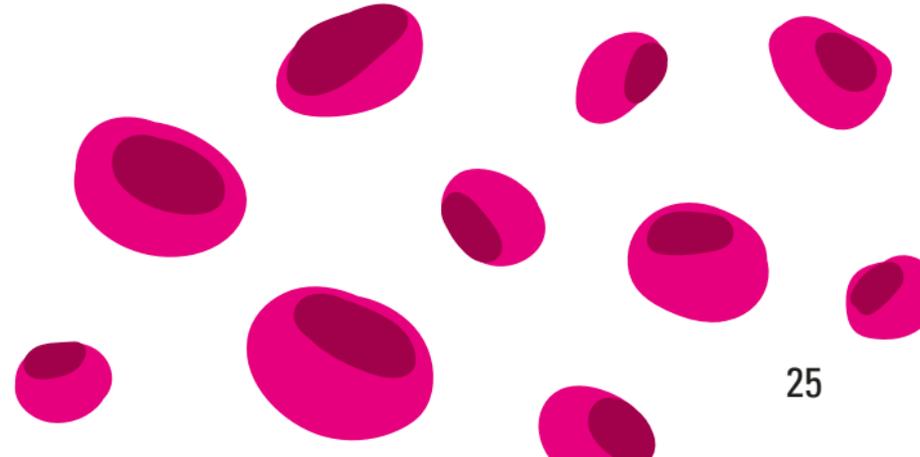
Da Sie für diesen Service sowohl Material- als auch Personalkosten haben, ist es durchaus in Ordnung, wenn Sie hierfür eine kleine Gebühr erheben möchten. Wichtig ist nur, dass Sie den Kunden vorab darüber informieren.

Tipp Blutfettwerte

Ab dem 35. Lebensjahr wird außerdem eine Untersuchung der Blutfettwerte grundsätzlich alle zwei Jahre bei Hausärzten angeboten. Es ist sehr empfehlenswert, die Werte im Auge zu behalten.

Tipp Internet

Umfangreiche Informationen, Leitlinien und Hintergründe finden Sie auf der Webseite der Hochdruckliga und unter www.hochdruckliga.de sowie bei der European Society of Hypertension (ESH) unter www.eshonline.org.



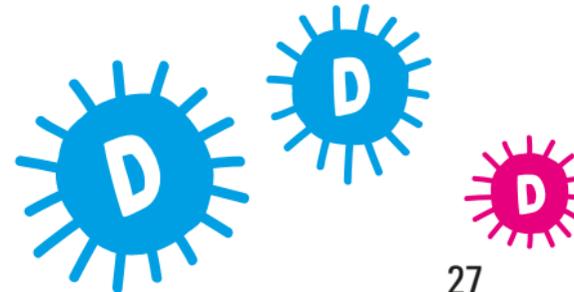
Weitere Einflussfaktoren auf den Blutdruck: Mineralstoff- und Vitaminmangel

Studien zeigen, dass Mangelerscheinungen an Mikronährstoffen gehäuft gemeinsam mit bestimmten Erkrankungen auftreten. Diese Mangelzustände können die Ursache oder die Folge einer solchen Erkrankung sein. Auch Nebenwirkungen der Medikamenteneinnahme können sich so unangenehm bemerkbar machen. Ein Differential-Blutbild, das die Mineral- und Vitaminspeicher abbildet, kann dabei helfen, Defizite zu erkennen und gezielt aufzufüllen.



Vitamin D hemmt Botenstoffe, die die Blutgefäße eng stellen.

- Es ist in folgenden Lebensmitteln enthalten: Avocados, Eigelb, Dorschlebertran
- Bei Hypertonikern wird häufig ein Vitamin D Mangel festgestellt.





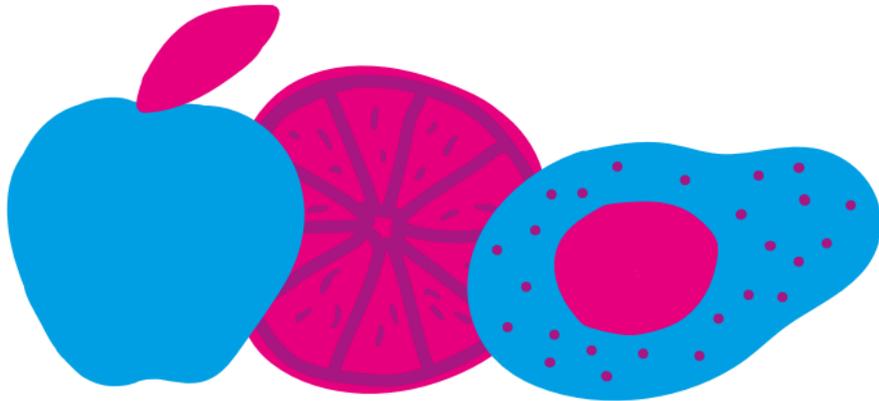
Magnesium spielt u. a. eine Rolle bei der Reizübertragung der Nerven auf die Muskulatur. Man geht davon aus, dass ein Magnesiummangel den Blutdruck sowie das Risiko für Diabetes erhöht.

- 1 bis 2 Stunden Einnahmeabstand zu bestimmten Medikamenten bspw. ACE-Hemmern und Diuretika lassen.
- Häufiger Mangel bei Hypertonikern
- Auch eine Beratung zu alternativen Magnesiumprodukten wie Sango Meeres Koralle wird für bestimmte Kundengruppen gewinnbringend sein.
- Es ist in folgenden Lebensmittel enthalten: Getreide, Nüsse, Hülsenfrüchte, Ölsaaten



Kalium trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Blutdrucks bei. Kalium wird durch Diuretika ausgeschwemmt.

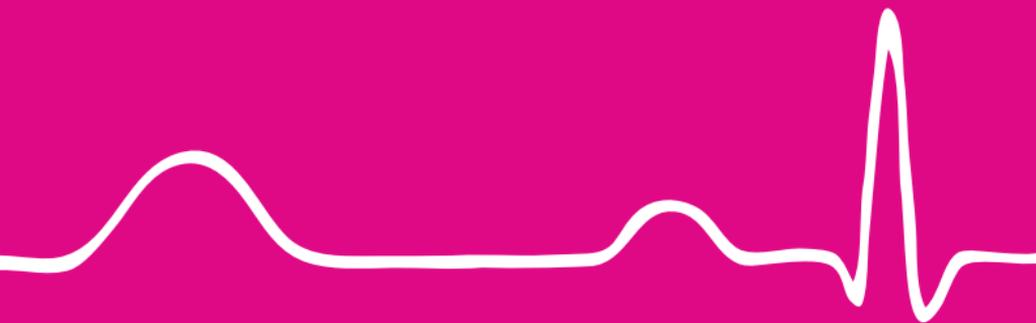
- Reich an Kalium sind beispielsweise folgende Lebensmittel: Trocken-/Hülsenfrüchte, Bananen, Erdbeeren, Vollkornprodukte, Nüsse, Samen, Pellkartoffeln
- Bei Hypertonikern oder unter blutdrucksenkender Medikation, tritt dieser Mangel gehäuft auf.



Kunden können insbesondere auch auf die folgenden **Mikronährstoffe** achten, sowie ihren Homocystein-Spiegel beobachten:

- Kalzium
- Selen
- Zink
- Taurin
- Coenzym Q10
- Arginin
- B-Vitamine
- Vitamin C
- Vitamin E
- Omega-3-Fettsäuren

Mehr Informationen zum Thema „Bluthochdruck“ finden Sie auf unsere Website *www.abz.de* in dem Dokument „Visualisierte Kundenaufklärung Bluthochdruck“.



AbZ-Pharma GmbH | Graf-Arco-Straße 3 | 89079 Ulm
in Zusammenarbeit mit Apothekengeflüster®