

Blutdruck

Hypertonie (hoher Blutdruck) verkürzt das Leben um mehrere Jahre, da das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall ansteigt. Blutdruckmessen hilft, hohen Blutdruck zu erkennen und verbessert die Therapietreue bei Hochdruckpatienten.

Blutdruckwerte Der Blutdruck schwankt im Tagesverlauf (bei den meisten Leuten ist er tagsüber höher als nachts) und ändert sich in Abhängigkeit von körperlicher und seelischer Belastung. Zwei Werte werden gemessen: Systolischer (»Oberwert«) und diastolischer Blutdruck. Etwa jeder siebte Patient hat eine Weißkittelhypertonie (erhöhter Blutdruck, wenn der Arzt misst). Bei manchen Personen kommen an einem Arm andere Werte heraus als am anderen oder die Werte an Oberarm und Handgelenk unterscheiden sich. Die Blutdruckwerte werden manchmal RR abgekürzt, nach dem italienischen Arzt Riva-Rocci.

Bewertung Wenn in der Apotheke hohe Werte gemessen werden, empfehlen wir einen Arztbesuch.

Bewertung	Systole	Diastole
optimal	< 120	< 80
normal	120 – 130	80 – 85
hochnormal	130 – 140	85 – 90
Hochdruck	≥ 140	≥ 90

Die wichtigsten Messmethoden Indirekt wird meistens oszillometrisch gemessen: Druckschwankungen in der Manschette während des Aufpumpens oder Ablassens werden bewertet. Vorteile: Oszillometrie funktioniert auch in lauter Umgebung, einfach konstruierte Manschette. Alternative ist die auskultatorische Messung (nur am Oberarm möglich): Korotkow-Geräusche werden mit dem Stethoskop oder einem Mikrofon erfasst. Voraussetzung: ruhige Umgebung. Vorteil: Funktioniert auch bei Herzrhythmusstörungen.

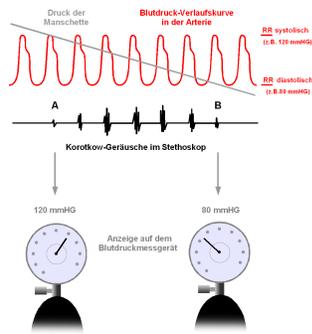
direkt : ein Messgerät wird mittels eines Katheters mit einer Arterie verbunden. Anwendung: Dauermessung während Operationen und auf Intensivstation.

Handgelenk (oszillometrisch) : Pluspunkte: Schnelle Messung, meist schon beim Aufpumpen, kein Entkleiden.

Nachteile: Ergebnisse sind nur korrekt, wenn das Gerät bei der Messung auf Herzhöhe gehalten wird.

Oberarm (oszillometrisch) : Pluspunkt: verlässliche Messergebnisse Nachteile: Teilweises Entkleiden erforderlich, Messung braucht etwas länger.

Oberarm (auskultatorisch) : Mit Stethoskop oder mit Mikrofon möglich. Pluspunkt: Funktioniert auch bei Herzrhythmusstörungen (unregelmäßigem Herzschlag). Nachteile: Teilweises Entkleiden erforderlich, Messung braucht etwas länger. Nur in ruhiger Umgebung zuverlässige Messung möglich.



Quelle der Abbildung: Wikipedia, Artikel über Korotkow-Geräusch, Zeichner: PhilippN

Messen Besonderheiten: Bei Herzrhythmusstörungen auskultatorisch messen, bei Kindern und Personen mit sehr schlanken oder sehr kräftigen Oberarmen spezielle Manschetten verwenden.

Vor der Messung: Blase leeren, nichts essen, kein Kaffee, keine Zigarette, fünf Minuten ruhig sitzen.

Während der Messung: Ruhig und entspannt sitzen, nichts reden.

Bei unterschiedlichen Ergebnissen an beiden Armen immer am selben Arm messen. Bei Unterschieden zwischen Oberarm und Handgelenk ist nur Oberarm-Messung sinnvoll. Zwischen zwei Messungen mindestens eine Minute Pause machen.

Modelle und Kosten Blutdruckmessgeräte auf Rezept sind genehmigungspflichtig. Krankenkassen erstatten etwa 55 € für ein Oberarmgerät.

Beispiele für apothekenübliche Anbieter: Aponorm (Wepa), Boso, Hartmann (Tensoval), Omron, Uebe (Visomat) Alle genannten Firmen bieten die ersten drei Modelle an. Messwertspeicher ist Standard, manche Geräte gibt es mit Speicher für mehrere Personen. Die Luxusmodelle unterscheiden sich je nach Anbieter: manche Modelle haben eine Funkuhr eingebaut, bieten Messwertspeicher für mehrere Personen, einige Modelle führen automatisch Mehrfachmessungen durch und bilden den Mittelwert. Spezialmanschetten sind für Luxusmodelle als Zubehör erhältlich. Manche Firmen bieten eine deutlich längere Garantie als die gesetzlich vorgeschriebenen zwei Jahre.

- Handgelenkgerät: 30 €
einfach anzulegen (kein Auskleiden nötig), schnelle Messung, gut für unterwegs geeignet, da klein.
- Oberarmmodell (Basis): 60 €
Genauere Messung, Netzteil extra erhältlich (20 €).
- Oberarmmodell (Komfort): 90 €
Genauere Messung, Netzteil für häufige Messungen, USB-Schnittstelle
- Oberarm (Spezialmodell 1): 90 €
Messung mit Oszillometrie und Mikrofon, dadurch auch bei Herzrhythmusstörungen, USB-Schnittstelle, Netzteil extra erhältlich (20 €).
- Oberarm (Spezialmodell 2): 90 €
Mehrfachmessung, fünf Jahre Garantie, USB-Schnittstelle, Netzteil extra erhältlich (20 €).
- Stethoskop-Gerät: 50 €
braucht keine Batterien, aber eine geübte Person mit gutem Gehör zum Bedienen.

1 Beratungsfälle

<p>Sie möchten ein Blutdruckmessgerät für ihre Oma. Die alte Dame ist viel zuhause und sieht nicht besonders gut. Sie wollten etwa 50 € ausgeben.</p>	<p>Sie möchten ein möglichst genaues und zuverlässiges Messgerät haben. Der Preis ist nicht so wichtig.</p>
<p>Sie suchen ein möglichst billiges Blutdruckmessgerät. Das sagen Sie aber nicht gleich zu Anfang.</p>	<p>Der Arzt hat Ihnen empfohlen, ein Blutdruckmessgerät zu kaufen, aber eigentlich sehen Sie das nicht ein.</p>
<p>Sie möchten ein Oberarmgerät, wollen aber nur 40 € ausgeben.</p>	<p>Sie sind beruflich viel unterwegs und suchen ein Messgerät, das Sie gut mitnehmen können.</p>
<p>Sie sind umweltbewusst und möchten ein Messgerät, das ohne Batterien auskommt.</p>	<p>Sie haben schon drei Messgeräte gehabt, aber keines funktionierte, da Ihr Herz unregelmäßig schlägt.</p>
<p>Sie suchen ein Gerät für Ihren Freund (Computerfreak).</p>	<p>Sie haben ein Handgelenkgerät vom Discounter und zweifeln an der Messgenauigkeit.</p>
<p>Sie möchten ein Gerät, das genau misst, aber keine überflüssigen Funktionen hat.</p>	<p>Sie informieren sich in der Apotheke, haben aber vor, im Internet zu bestellen.</p>
<p>Ihr Freund ist Kraftsportler und hat extrem kräftige Arme.</p>	<p>Eigentlich hätten Sie gerne ein Handgelenkgerät, aber Sie sind sich nicht sicher, ob es genau genug ist.</p>
<p>Sie haben schon viel gelesen (im Internet) und sind jetzt eher durcheinander als schlau. Sie lassen sich mehrere Geräte zeigen und entscheiden dann.</p>	<p>Sie machen eine Heilpraktikerausbildung und brauchen dafür ein Blutdruckmessgerät.</p>
<p>Wenn Sie schon so viel Geld ausgeben, möchten Sie ein Gerät, auf das Sie sich viele Jahre verlassen können.</p>	

Bitte geben Sie in der Spalte *vorher* an, was Sie schon vor dem Unterricht über das Blutdruckmessen wissen, die Spalte *hinterher* füllen Sie nach der Unterrichtseinheit aus. Verwenden Sie folgende Zahlen:

- 0 weiß ich noch nicht
- 1 weiß ich teilweise
- 2 kenne ich gut
- 3 beherrsche ich perfekt

<i>Thema</i>	<i>vorher</i>	<i>hinterher</i>
Begriffe Hypertonie und Hypotonie		
Begriffe Systole und Diastole		
Blutdruck-Normalwerte		
Welche Folgen hat hoher Blutdruck?		
Pulsschlag und Herzrhythmus		
Blutdruck messen mit dem Stethoskop		
Blutdruck messen am Oberarm		
Blutdruck messen am Handgelenk		
Vor- und Nachteile von Oberarmgeräten		
Vor- und Nachteile von Handgelenkgeräten		
Was muss ich tun, damit eine Blutdruckmessung gelingt?		
