

Themenbereich Blutdruck

Blutdruckmessung auskultatorisch:

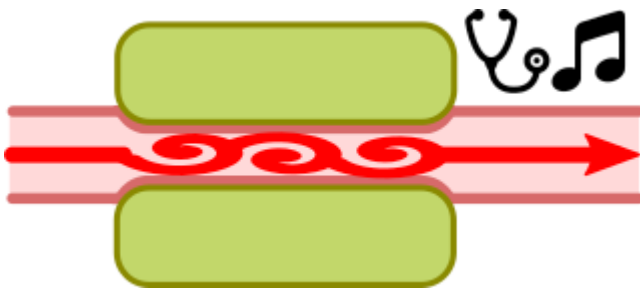
Die Blutdruckmessung gehört (sofern Gerät vorhanden) zur routinemäßigen Überprüfung der Vitalfunktionen (Bewusstsein, Atmung, Kreislauf, Verletzungen).

Durchführung:

- Patienten über geplante Maßnahme informieren und nach gewöhnlichen Blutdruck befragen.
- Patienten sitzend oder liegend lagern.
- Bedeckende Kleidung am ausgewählten Arm ausziehen und Oberarm entspannt in Herzhöhe lagern.
- Luftleere Manschette eng um die Mitte des entblößten Oberarmes legen und schließen. Zwischen Ellenbeuge und dem unteren Manschettenrand sollte ein Abstand von 2 bis 3 cm bestehen, zwei Finger des Helfers sollen noch knapp zwischen Membran und Oberarmhaut des Patienten passen. Ggf. auf eine Markierung an der Blutdruckmanschette achten, welcher Teil der Manschette der Arterie zugewandt sein muss.
- System mittels Stellschraube des Blutdruckmessgerätes schließen.
- Stethoskopmembran leicht anwärmen (bspw. kurz in geschlossener Hand halten).
- Ohrenstöpsel des Stethoskops in eigenen Gehörgang einlegen.
- Manschette aufpumpen, bis ein Druck von 80 mmHg bis 90 mmHg erreicht ist.
- Membrane des Stethoskops an der Innenseite der Ellenbeuge aufsetzen und auf Blutdruckgeräusche achten.
- Manschette ca. 30 mmHg über den zu erwartenden Blutdruck des Patienten aufpumpen, bis kein Geräusch mehr zu hören ist (die Arterie ist nun völlig zusammengedrückt, der Druck der Manschette ist größer als der Druck in der Arterie).
- Beim Beginn der Messung unterbricht der Druck in der Manschette den arteriellen Blutfluss vollständig.



- System mittels Stellschraube wenig öffnen und Druck langsam (ca. 3 mmHg pro Sekunde beziehungsweise pro Herzschlag) ablassen.
- Druckanzeige beobachten!
- Beim ersten wahrgenommenen Geräusch Manometer ablesen und Wert (systolischer Blutdruck) merken (der Druck in der Arterie ist gleich dem Druck in der Manschette an, so dass sich der Blutstrom wieder durch die Engstelle „quetschen“ kann und dadurch ein Geräusch hörbar wird).
- Sobald die Kraft des Herzens den aktuellen Manschettendruck überwindet, fließt Blut durch die Arterie. Die dabei entstehenden Wirbel erzeugen die mit dem Stethoskop hörbaren Korotkow-Geräusche.



- Beim weiteren Ablassen des Manschettendruckes beim letzten wahrgenommenen Geräusch (Geräusch wird erst zunehmend lauter und erlischt schließlich) Manometer ablesen und Wert (diastolischer Blutdruck) merken (der Druck in der Arterie ist nun höher als der Manschetten- druck, so dass das Gefäß durch die Manschette nicht mehr zusammengedrückt werden kann und der Blutstrom wieder ungehindert fließen kann).
- Die Korotkow-Geräusche verschwinden, sobald der aktuelle Manschettendruck dem Blut freie Bahn lässt.



- Manometerventil vollständig öffnen und offen lassen um restliche Luft aus der Manschette entweichen zu lassen.
- Ermittelte Blutdruckwerte auf die Endziffer 5 oder 0 auf- bzw. abrunden und aufschreiben.
- Manschette vollständig entlüften und am Arm belassen, wenn weitere Messungen geplant sind.
- Aus hygienischen Gründen und zum Schutz der Helfer und des Patienten ist sicherzustellen, dass die verwendeten Gerätschaften nach Gebrauch desinfiziert werden. (Bedienungsanleitung beachten!)

häufige Fehlerquellen:

- Zu kleine oder zu große Blutdruckmanschette, Bewegungen des Patienten
- Kleidung zwischen Oberarm und Manschette, verwickelte oder verdrehte Schläuche.
- Ungenügendes Aufpumpen der Manschette, zu rasche Druckentlastung.
- Wiederholungsmessung am gleichen Arm ohne Wartezeit von einigen Minuten.

Normalwerte:

Alter	systolisch	diastolisch
Kleinkind (1-5 Jahre)	80 - 100	60
Schulkind (6-13 Jahre)	100 - 115	70
Erwachsener (14+)	100 - 140	70 - 80