



**Messung des Blutdruckes,
sphygmometrisch**

6.02.32

Version 02

Diese VA ist im Zusammenhang mit folgenden VAs zu lesen:

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

1 Prinzip der Prozedur, Ziel und Zweck

Indirekte Messung des arteriellen Blutdruckes

2 Anwendung

2.1 Indikation

Zur Erfassung des systemischen Blutdruckes. Zur Kontrolle des Therapieerfolges. Bei Erstuntersuchung ist an beiden Armen zu messen. Unabhängig von den Ursachen soll später immer an dem Arm mit dem höheren Blutdruck gemessen werden. Bei Kontrollmessungen ist immer derselbe Arm zu nehmen.

Zwischen zwei Messungen sollen mindestens eine Minute verstreichen.

2.2 Kontraindikation

Keine

Wird an einem Arm gemessen, an den Infusionen intravenös appliziert werden, müssen diese abgestellt werden.

2.3 Untersuchungsbefunde, Vorbereitung

Die Person, bei der der Blutdruck gemessen werden soll, soll entspannt sitzen oder liegen. Die Messung soll nicht vor 3 Minuten Ruhe erfolgen.

Manschette ist auf Oberarmumfang abgestimmt. Die Standardmanschette (aufblasbarer Gummiteil 12-13 cm x 24 cm ist für einen Oberarmumfang bis 33 cm geeignet.

Bei Personen mit größerem Oberarmumfang und bei Kindern müssen die in der Tabelle genannten Manschettenmaße angewandt werden.

3 Beschreibung des Ablaufes

3.1 Lagerung

Patient sitzt oder liegt, der Oberarm ist freigemacht. Die Kleidung darf nicht einengen.

Die Ellenbeuge liegt mit dem leicht gebeugten Unterarm in Herzhöhe.

3.2 Meßeinrichtung

3.3 Material

Patient	Oberarmumfang (cm)	Manschettbreite (cm) Breite x Länge
Kleinkind		5x8
Kind		8 x 13
Erwachsener	< 33 cm	12-13 x 24
	33-41cm	15 x 30
	> 41	18 x 36

3.4 Zeitbedarf

Mit Vorbereitung 3 Minuten

3.5 Beschreibung der Durchführung

Die luftleere Manschette wird um den Oberarm gewickelt. Der aufblasbare Gummiteil bedeckt mindestens den gesamten inneren Halbumfang des Oberarmes.

Die Manschette liegt fest an ohne zu schnüren. Sie endet ca. 2,5 cm oberhalb der Ellenbeuge.

Die Manschette wird unter Palpation des Radialispulses rasch bis zu einem Druck aufgepumpt, der ca. 30 mmHg oberhalb desjenigen Manometerdruckes liegt, bei dem der Radialispuls verschwindet.

Der Manschettendruck wird abgelassen, im Bereich der Messung des systolischen und diastolischen Druckes um 3 mmHg/sek. Über der Schlagader in der Ellenbeuge wird auskultiert.

Der Druckwert des Manometers, bei dem das erste Geräusch hörbar wird, wird als "systolischer Wert" notiert.

Der Druckwert des Manometers, bei dem die Geräusche ganz verschwinden (Phase V), wird als "diastolischer Wert" notiert. Sind

Geräusche bis zu Druckwerten von 40 mm Hg hörbar, wird der Druckwert notiert, bei dem die Geräusche deutlich leiser werden.

Manschette ganz druckentlasten, um eine venöse Stauung zu verhindern. Notiert werden die genauen Werte, keine Abrundungen!

3.6 Bewertung des Ergebnisses

Die Messgenauigkeit ist nur ca. +/- 10 mmHg genau. Die biologische Schwankung ist relativ groß. Bevor Blutdruckwerte interpretiert werden, müssen Wiederholmessungen durchgeführt werden (an verschiedenen Tagen, zu verschiedenen Tageszeiten. Die WHO verlangt mindestens 3 Messungen bei wenigstens 2 verschiedenen Gelegenheiten. Besonders bei grenzwertigen Messergebnissen sollte die Interpretation erst nach weit mehr Messungen, eventuell sogar über Monate erfolgen.

Seitendifferenzen an den Armen bei Erwachsenen sind erst verwertbar, wenn sie 20 mmHg systolisch oder 15 mmHg diastolisch überschreiten.

Bei absoluter Arrhythmie muss besonders sorgfältig auf die wechselnde Blutdruckhöhe und die Geschwindigkeit beim Ablassen des Druckes geachtet werden. Am besten werden Mittelwerte aus mehreren Messungen gebildet.

Akzidentelle Einflüsse sind auszuschalten, bevor die Messergebnisse interpretiert werden: Einflüsse durch Genussmittel, Erregung, Spannung, klimatische Faktoren, Schreien bei Kindern.

Blutdruckwerte bis 140/90 mm Hg werden als normal angesehen (WHO 1978).

Blutdruckwerte bis 160/90 mm Hg werden bei Personen über 65 Lebensjahre als oberer Grenzwert angesehen (NHBPC 1985)

3.7 Fehlermöglichkeiten

Schwerhörigkeit des Untersuchers nicht geeichte Manometer falsch angelegte Manschetten

4 Dokumentation

Der systolische und der diastolische Wert werden notiert, getrennt durch einen Querstrich /

5 Risiken, Monitoring, Gegenmaßnahmen

6 Zuständigkeit, Qualifikation

Blutdruck kann jede angelernte Person messen

7 Hinweise und Anmerkungen

8 Mitgeltende Unterlagen

8.1 Validierungsunterlagen

Deutsche Liga zur Bekämpfung des hohen Blutdrucks, Normwerte des Blutdrucks und Einteilung der arteriellen Hypertonie, Oktober 1989

Deutsche Liga zur Bekämpfung des hohen Blutdrucks, Empfehlungen zur Blutdruckmessung, Oktober 1989

WHO Technical Report Series 628: Arterial Hypertension, Genf 1978

Working Group on Hypertension in the Elderly, National High Pressure Education Program. Statement on Hypertension in the Elderly JAMA 1986, 256: 70-74

8.2 Begriffe

RR Riva Rocci Abkürzung für eine sphygmometrisch gemessenen blutdruck, angegeben üblicherweise in mmHg

9 Anlagen

Anlage 1: Einverständniserklärung / Patienteninformation

Hamburg, den 20. April 1998

Autor