**Prof. Dr. med.
Curt Diehm**
Karlsbad,
Angiologie

**Prof. Dr. med.
Joachim Hoyer**
Marburg,
Nephrologie

**Prof. Dr. med.
Gerald Klose**
Bremen,
Lipidologie

**Priv.-Doz. Dr. med.
Florian Masuhr**
Berlin,
Neurologie

**Prof. Dr. med.
Georg Nickenig**
Bonn,
Kardiologie

Gelesen und kommentiert

Differenz als Marker für die Mortalität

Blutdruck immer an beiden Oberarmen messen

Unterschiedliche Blutdruckwerte an den Armen sind mit einer erhöhten Mortalität verbunden, wie frühere Studien gezeigt hatten. Eine aktuelle Metaanalyse unterstützt diese Beobachtung.

Die Arbeitsgruppe um Dr. Christopher Clark von der Universität in Exeter analysierte 28 Studien zur Thematik der Blutdruckdifferenz an den Armen. 20 dieser Studien wurden in die Datenanalyse aufgenommen.

Bei Patienten mit einer über 50-prozentigen Stenosierung der Arteria subclavia fanden sich mittlere Druckdifferenzen zwischen dem rechten und dem linken Arm von 36,9 mmHg. Bei einer Druckdifferenz von 10 mmHg ergaben sich schon erhebliche Hinweise auf das Vorliegen einer Subclavia-Stenose (relatives Risiko: 8,8; 95%-Konfidenzintervall [KI]: 3,6–21,2).

Ein Unterschied von 15 mmHg wies auf ein erhöhtes Risiko für zerebrovaskuläre Erkrankungen hin. Aber auch das Risiko für eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) ist bei einer Differenz von mehr als 15 mmHg schon deutlich erhöht (Relatives Risiko 2,5; 95%-KI: 1,6–3,8). Bei einer Druckdifferenz von über 15 mmHg fand sich ein um 70% erhöhtes Risiko, an den Folgen einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu sterben und ein um 60% erhöhtes allgemeines Sterberisiko.

Ein erniedrigter Knöchel-Arm-Index (Ankle Brachial Index = ABI) von unter 0,9 korreliert eng mit einer manifesten PAVK.

Kommentar: Eine Blutdruckdifferenz von mehr als 15 mmHg fand sich bei 7% aller Probanden. Blutdruckdifferenzen von mehr als 15 mmHg steigerten das relative Risiko für eine PAVK um das 2,5-Fache.

© C. Diehm

Simultane Blutdruckmessung an beiden Armen und beiden Beinen. Mit dieser nicht invasiven und wenig zeitaufwändigen Methode lassen sich die Blutdruckwerte in allen Extremitäten schnell messen. Der Knöchel-Arm-Index zum Ausschluss einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit kann per Knopfdruck ermittelt werden.

Die Sensitivität für das Vorliegen einer PAVK beträgt allerdings in dieser Messung nur 15%. Das heißt, dass dieses Testverfahren zur Diagnostik einer PAVK nicht geeignet ist. Dafür sind schon konventionelle Druckmessungen an Armen und Beinen mit der Doppelsonde erforderlich.

Fraglich bleibt, ob bei Blutdruckdifferenzen über 15 mmHg an beiden Oberarmen bereits ein aggressives Risikofaktorenmanagement zur Senkung der erhöhten Mortalitätsrate erforderlich ist.

Eines ist aber klar: Die Blutdruckwerte sollten immer an beiden Oberarmen gemessen werden, der höhere Wert hat Gültigkeit. Die beidseitige Blutdruckmessung muss Routine in allen Arztpraxen werden. Blutdruckdifferenzen um weniger als 10 mmHg können dabei als normal angesehen werden.

Prof. Dr. med. Curt Diehm,
SRH Klinikum Karlsbad-
Langensteinbach ■

Clark CE et al. Association of a difference in systolic blood pressure between arms with vascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2012;379:905–914