

Die Messung des Blutdruckes in der zahnärztlichen Praxis

Notwendigkeit

Jeder Zahnarzt und auch das angestellte zahnärztliche Assistenzpersonal sollte in der Lage sein, den arteriellen Blutdruck zu bestimmen. In jeder Praxis muß ein funktionstüchtiges (Eichung, Med. G. V.) Blutdruckgerät in greifbarer Nähe sein. Diese Forderungen ergeben sich zwingend, da viele Patienten unwissend mit einem von der Norm abweichenden Blutdruck leben und auch in einer zahnärztlichen Praxis auf vielfältige Weise der Blutdruck beeinflusst wird, so daß diagnostische und therapeutische Konsequenzen in der Notfallvermeidung und Notfallbehandlung von der Kenntnis des aktuellen Blutdrucks mitbestimmen werden.

Folgende wichtige Ursachen können in der zahnärztlichen Praxis zu Blutdruckveränderungen führen:

- 1 neurogen-reflektorische Blutdruckveränderungen
 - 1.1 streßbedingte Blutdrucksteigerung - endogenes Adrenalin/neurogen (z. B. Angst vor Injektionen, Extraktionen etc.)
 - 1.2 orthostatisches Syndrom (z. B. Blutdruckabfall beim Aufstehen nach liegender Behandlung)
 - 1.3 vagovasale Dysregulation
- 2 Blutdruckveränderung als Medikamentennebenwirkung
 - 2.1 vasokonstriktorische Zusätze der Lokalanästhesie/Gingivaretraktion
 - 2.2 allergische Reaktionen
 - 2.3 Lokalanästhetika-Nebenwirkungen
- 3 Gezielte Blutdruckbeeinflussung durch Medikamente
 - 3.1 Sympathomimetika zur Blutdrucksteigerung beim atonischen Kreislaufversagen
 - 3.2 Sympatholytika (Ca-Antagonisten) bei hypertonen Krisen

Indikation

Da eine durchaus begrüßenswerte, wenigstens einmalige Blutdruckbestimmung bei jedem Patienten nicht praxisgerecht erscheint, sollte bei anamnestischen Hinweisen oder wenigstens bei klinischem Verdacht auf bestehende Blutdruckveränderungen der Blutdruck gemessen werden (Tab.). Vor umfangreicheren oder langdauernden Behandlungen, insbesondere chirurgischen Eingriffen und bei Behandlungen unter Analgosedierung ist eine Blutdrucküberwachung sinnvoll. Unverzichtbar ist die Blutdruckmessung als diagnostische Maßnahme bei allen (insbesondere kardiovaskulären) Notfällen.

Methodik

Zur Messung hat sich das auskultatorische Verfahren nach *Korotkow* durchgesetzt. Mit Hilfe einer am Oberarm angelegten Manschette (12-14 cm) wird durch Aufpumpen ein Druck von ca. 200 mm Hg (Verschwinden d. Radialispuls) erzeugt. Beim allmählichen Ablassen, der Luft hört man mit einem Stethoskop in der Ellenbeuge bei einem bestimmten Manschettendruck das Pulsationsgeräusch, dessen erstes Auftreten dem systolischen Blutdruck entspricht. Den systolischen Blutdruck kann man auch ohne Stethoskop als den Druck bestimmen, bei dem die Pulsation der Arteria radialis eben wieder tastbar wird. Der Manschettendruck, bei dem das Geräusch verschwindet, entspricht dem diastolischen Blutdruck.

Am längsten bewährt haben sich die Quecksilbermanometer, da sie bei richtiger Aufstellung nicht ungenau werden können. Bei den handlichen Aeroidmanometern kommt es mit der Zeit zu Verschiebungen des Nullpunktes, den man daher naheheben muß (Med. G. V.). Zur kontinuierlichen Blutdruckmessung, z. B. während länger andauernden oder chirurgischen Behandlungen, haben sich elektronisch arbeitende Geräte mit digitaler Anzeige und akustischem Warnsignal bei Grenzwertüberschreitungen durchgesetzt, die eine Auskultation der Geräusche überflüssig machen.

Normwerte

Nach einer klinisch brauchbaren Faustregel gilt der systolische Blutdruck »100 mm Hg + Alter (in Jahren)« als Grenzwert des normalen Blutdruckes. Altersunabhängig spricht man gemäß der Definition der WHO von einer arteriellen Hypertonie, wenn der Blutdruck den Grenzwert von 160/95 mm Hg überschreitet. Eine Hypotonie liegt dann vor, wenn der systolische Druck weniger als 105 mm Hg beträgt.

Konsequenzen

Die Blutdruckmessung ermöglicht eine differenzierte Therapie (z. B. Auswahl des Zusatzes zum Lokalanästhetikum) und vermindert Komplikationen (z. B. Injektion im Liegen und langsames Aufrichten bei Hypotonie) in der täglichen Praxis (prophylaktische Indikation zur Blutdruckmessung). Bei einem Zwischenfall (z.B. Kreislaufversagen) wird die Blutdruckbestimmung zur unentbehrlichen diagnostischen Hilfe (Notfallindikation). Bei besonders ängstlichen und eventuell kreislauffixierten Patienten und nach leichten Kreislaufsensationen (Ohnmacht) kann die Blutdruckbestimmung ein Beitrag zur Früherkennung vor allem der Hypertonie (Hypertonieprophylaxe) sein, die jahrelang völlig symptomlos mit deutlich gesteigertem Morbiditäts-Mortalitätsrisiko verlaufen kann und nicht selten zufällig entdeckt wird. Die Blutdruckmessung sollte unabhängig von der Methode zur Routineuntersuchung und nicht zur Ausnahme in jeder zahnärztlichen Praxis gehören. Zusammenfassend lassen sich somit folgende Zielsetzungen der Blutdruckmessung in der zahnärztlichen Praxis definieren:

- Früherkennen der Hypertonie (> 95 diast./160 syst. mm Hg) Überweisung
- Mitüberwachung der Therapieeinstellung (Rücküberweisung zum Hausarzt)
- Reduktion von Streß und Medikamentenbelastung (Komplikationsprophylaxe)
- Diagnostik bei Notfallsituationen

| | Hypertonie | Hypotonie |
|-------------------------|--|--|
| Anamnese- Erkrankung | Nierenerkrankungen Herz-Kreislauf- Erkrankungen endokrin (z. B. Hyperthyreose) Schwangerschaft neurogen (Hirntumor) | Nierenerkrankungen Herz-Kreislauf- Erkrankungen endokrin (z. B. Hypothyreose) Rekonvaleszenz n. Op/Infekt neurogen (Positionshypoton.) |
| Medikamente | Diuretika Sympatholytika ACE-Hemmer Ca-Antagonisten | |
| Inspektion | Gesichts-Rötung Adipositas pyknisch. Habitus höheres Alter | Blässe Untergewicht leptosomer Habitus Jugendliche |
| subjekt. Beschwerden | okzip. Kopfschmerzen Nasenbluten Ohrensausen Beklemmung in der Herzgend | Schwindel Müdigkeit Kollapsneigung Flimmern vor den Augen Übelkeit |

Tabelle 1 Hinweise auf mögliche Blutdruckabweichungen

P. Reichart, Berlin, W. Wagner, Mainz

DZZ 50 (95)

Stellungnahme der DGZMK 5/95, V 2.0 Stand 5/95. Diese Fassung ersetzt die frühere Stellungnahme 5/79