



Dem Hochdruck auf der Spur

Oszillometrische Messung oder kontinuierlich ohne Manschette? Bei SOMNOmedics haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Methoden für die ambulante Blutdruckmessung: von Tradition bis Innovation

Hypertonie gilt als die Volkskrankheit schlechthin. Über 30 % der Deutschen haben einen bekannten, ärztlich diagnostizierten Bluthochdruck und damit einen der wesentlichen Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen¹. Die Messung des arteriellen Drucks ist eine Routineuntersuchung im medizinischen Alltag. Da der Blutdruck im Tagesverlauf immer wieder Schwankungen unterworfen ist, wird für eine valide Einschätzung eine 24-Stunden-Blutdruckmessung empfohlen. Dabei sollte das Messgerät sowohl mobil und einfach zu applizieren sein als auch den Patienten so wenig wie möglich beeinträchtigen, um Messwertverfälschungen zu vermeiden. In der Schlafmedizin hat SOMNOmedics in über 20 Jahren umfassende Erfahrungen mit genau diesen Anforderungen gesammelt und die gewonnenen Erkenntnisse nun auch in innovative Lösungen für die Langzeit-Blutdruckmessung integriert: vom Goldstandard der oszillometrischen Manschettensmessung bis hin zur High End Lösung mit kontinuierlicher Blutdruckmessung ohne Manschette.

Messung nach dem Goldstandard: Oszillometrisch mit dem ABPMpro

Das ABPMpro ist DIE schlauchlose Lösung für die ambulante, oszillometrische Blutdruck-Langzeitmessung. Das Messgerät wird direkt an der Manschette getragen. Die Applikation ist einfach, zeitsparend und bietet einen hohen Tragekomfort für den Patienten. Mittels in die Manschette integrierter EKG-Elektroden zeichnet das ABPMpro kontinuierlich die Herzrate auf – auch wenn die Manschette nicht pumpt. Die Blutdruckmessung kann wahlweise während des Aufpumpens und/oder Ablassens der Manschette erfolgen.



Das ABPMpro erfasst zusätzlich Aktivität und Körperlage des Patienten. Gemeinsam mit der Herzfrequenz können die gemessenen Blutdruckwerte in Korrelation zu körperlicher Aktivität am Tag bzw. der Körperlage in der Nacht beurteilt werden. So kann eine Schlaf-Wach Schätzung vorgenommen werden. Mittels des Patientenmarkers markiert der Patient besondere Ereignisse während der Langzeitmessung für die spätere Analyse. Diese simultane Erfassung zusätzlicher Parameter neben

den reinen Blutdruckwerten ermöglicht eine umfassende Diagnose und – gemessen an den klassischen Tätigkeitsprotokollen – eine präzise Beurteilung des Blutdruckverlaufs.

Die innovative Lösung: Kontinuierliche Blutdruckmessung ohne Manschette mit der SOMNOtouch™ NIBP

Die kontinuierliche Blutdruckmessung mit der SOMNOtouch™ NIBP erfolgt ohne Manschette und basiert auf einem von SOMNOmedics entwickelten, validierten² und patentierten³ Algorithmus, der die Puls Transit Zeit (PTT) verwendet. Die PTT wird mittels eines 3-Kanal EKGs und eines Plethysmographie-Sensors am Finger bestimmt und nach einer initialen Kalibrierung in kontinuierliche Blutdruckwerte übersetzt. Die herzsschlaggenaue Erfassung des systolischen und diastolischen Blutdrucks liefert präzise Messwerte, die den exakten Blutdruckverlauf mit allen Minima und Maxima abbilden. Exakte Aussagen zum Blutdruckverhalten am Tag und in der Nacht werden möglich. Vor allem während des Schlafs hat diese Messmethode entscheidende Vorteile, stört sie doch den Patienten nicht durch die regelmäßigen Pumpvorgänge, die den Blutdruck in die Höhe treiben können. So können Dipping / Non-Dipping sicher bestimmt und NBPF (Nocturnal Blood Pressure Fluctuations) nach Arousals (z.B. Apnoen, periodischen Beinbewegungen) als direkte Ursache von Bluthochdruck oder Non-Dipping nachgewiesen werden⁴.



Standardmäßig können Sie mit der SOMNOtouch™ NIBP fünf Untersuchungen in einer Messung durchführen: Neben der Langzeit-Blutdruckmessung wird ebenfalls ein Holter-EKG, Oximetrie, Aktigraphie und die PWV als Maß für die Gefäßsteifigkeit aufgezeichnet. Über einen optionalen Flow-

Sensor können zudem mögliche Apnoen detektiert und somit der Zusammenhang von OSAS und Bluthochdruck hergestellt werden.

Weiterführende Informationen:

¹ Journal of Health Monitoring · 2017 2(1) DOI:10.17886/RKI-GBE-2017-007. Robert Koch-Institut, Berlin
² Die PTT-Methode ist validiert nach dem Internationalen ESH-Protokoll.
³ Patentnummern: DE 102005014048.3-35, EP 20060001181.4-1526, US 11/364174, US 2006/0217616 A1, 7374542.
⁴ Sleep Breath. 2018 May;22(2):337-343. DOI: 10.1007/s11325-017-1555-9. Epub 2017 Aug 22.

ABPMpro	zur Website	SOMNOtouch™ NIBP	zur Website	zur Validierung