INFORMATIONEN ZUR KALIBRIERUNG VON SPIROMETERN

Überprüfung der Messgenauigkeit

Zur Sicherstellung zuverlässiger Messergebnisse sollte die Messgenauigkeit von Spirometern regelmäßig überprüft werden. Hierfür wird üblicherweise eine Präzisions-Kalibrierpumpe mit einem Hubvolumen von 3 Litern verwendet. Mit dieser lässt sich die Messgenauigkeit des Spirometers überprüfen und dokumentieren.

Die nationalen Empfehlungen der Deutschen Atemwegsliga sowie die internationalen Spirometrie-Standards (ATS/ERS) sehen eine **tägliche Verifizierung der Kalibrierung** vor der ersten Patientenuntersuchung vor.

Im allgemeinen Praxisbetrieb ist eine tägliche Überprüfung nicht grundsätzlich vorgeschrieben, wird jedoch **zur Qualitätssicherung empfohlen**. Bei Untersuchungen im Rahmen des DMP COPD sowie in der Arbeitsmedizin (G26) gelten besondere Anforderungen an die tägliche Verifizierung.

Wann sollte eine Kalibrierungsverifizierung durchgeführt werden?

Neben den regelmäßigen Überprüfungen sollte die Messgenauigkeit insbesondere in folgenden Fällen kontrolliert werden:

- gemäß den Vorgaben des praxisinternen Qualitätsmanagements (QM)
- im Rahmen der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungen
- nach Reinigung oder Desinfektion des Spirometers
- nach Reparaturen am Spirometer
- nach mechanischer Stoßbelastung oder einem Sturz des Messkopfes bzw. Sensors

Dokumentation und Qualitätssicherung

Die Ergebnisse der Kalibrierungsverifizierung sollten in einem entsprechenden Prüfprotokoll dokumentiert und im Rahmen des praxisinternen Qualitätsmanagements aufbewahrt werden.

Diese Protokolle dienen als Nachweis der überprüften Messgenauigkeit und können bei Qualitätsprüfungen, beispielsweise durch die Kassenärztliche Vereinigung (KV), von Bedeutung sein.

Moderne Spirometrie-Software ermöglicht in der Regel eine automatische Speicherung der Prüfergebnisse in einer digitalen Datenbank. Alternativ können die Protokolle ausgedruckt und archiviert werden.

Mit einer geeigneten Präzisions-Kalibrierpumpe kann das medizinische Fachpersonal die Messgenauigkeit des Spirometers eigenständig vor Ort überprüfen und dokumentieren.

Wichtig: Auch die Kalibrierpumpe selbst muss regelmäßig entsprechend den vom Hersteller festgelegten Kalibrierintervallen überprüft werden.

Stand 11/2026