3.16 Pulskontrolle

3.16.1 Grundlagen

Definition: Der Puls ist die vom Herzschlag durch das Arteriensystem getriebene und an den Gefäßwänden spürbare Blutwelle. Er ist tastbar, wo eine oberflächliche Arterie gegen eine härtere Unterlage gedrückt werden kann (z.B. Radialispuls) oder in herznahen Gefäßen (z.B. Karotispuls).

Indikation

- Überwachung bei Herz-Kreislauferkrankungen
- *Schellong-Test*

Prinzip

- Die Messung kann manuell mittels einer Pulsuhr erfolgen oder elektronisch mittels Herzfrequenzmessgerät mit elastischem Brustgurt und Elektrode.

Ziel

- Pulskontrolle im Rahmen der Vitalzeichenkontrolle
- rechtzeitiges Erkennen von Veränderungen

3.16.2 Umsetzung

Manuelle Pulskontrolle

Material

- Pulsuhr

Vorbereitung

- Hände nach Hygieneplan desinfizieren und Patienten über geplante Maßnahme informieren (auch bewusstlose Patienten!).
- Fenster und Türen schließen und Besucher aus dem Patientenzimmer bitten.

Durchführung

- Arterie zur Pulsmessung auswählen (Abb. 3.17) z.B.
  - A. radialis (= Speichenschlagader an der Daumenseite des Handgelenks),
  - Patient im Schock, mit Herz-Kreislauf-Stillstand oder mit schlecht tastbarem Radialispuls, herznah an der A. carotis (Halsschlagader) oder A. femoralis (Leistenschlagader).
- Patienten so lagern, dass der gewünschte Pulsort gut zugänglich ist (z.B. flache Rückenlage bei der Pulskontrolle in der Leiste).
- Zeige-, Mittel- und Ringfinger auf den Pulsort legen und Arterie mit sanftem Druck nach unten drücken.
- Bei Normalwerten Pulsschläge 15 Sek. lang auszählen und Ergebnis mit 4 multiplizieren (= 1 Min).
- Bei Patienten mit *Herzrhythmusstörungen* den Puls eine volle Minute auszählen und Arzt informieren, wenn diese Veränderungen nicht bekannt sind.
- Evtl. beim Patienten nachfragen, ob er sich vorher körperlich belastet hat (bei Tachykardie), viel Sport treibt (bei Bradykardie) bzw. Rhythmusstörungen bekannt sind.
- Beim Auszählen auf Pulsrhythmus und -qualität achten.

aus: EXPRESS Pflegewissen, Innere Medizin (ISBN 9783131498410) © 2009 Georg Thieme Verlag KG

- Messen des Karotispulses:
  - immer beidseitig messen (ggf. liegen Druckunterschiede durch Gefäßverengung vor)
  - mit mäßigem Druck messen (sonst evtl. Verlangsamung der Pulsfrequenz durch Reizung von Druckrezeptoren)

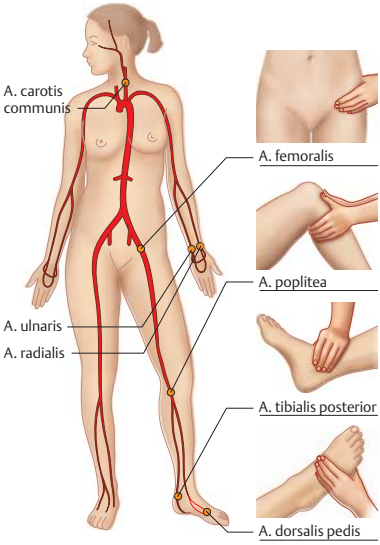

Abb. 3.17 *Typische Stellen zur Palpation des Pulses.*

Nachbereitung

- Patienten beim Rücklagern unterstützen und sich vor dem Verlassen nach Bedürfnissen erkundigen.
- Abschließend Hände desinfizieren und die Maßnahmen dokumentieren.

Bewertung

- Die Normalwerte sind abhängig vom Alter des Patienten, Tab. 3.3.

Tab. 3.3 *Pulsfrequenz in Abhängigkeit vom Lebensalter.*

Alter	Normwert (Schläge pro Minute)
Frühgeborenes	bis 150
Neugeborenes	bis 140
Säugling bis 1 Jahr	ca. 110
Kleinkind	ca. 95
Schulkind	ca. 85
Jugendlicher	ca. 75
Erwachsene	ca. 70–80
Senioren	ca. 70–90

aus: EXPRESS Pflegewissen, Innere Medizin (ISBN 9783131498410) © 2009 Georg Thieme Verlag KG