

Universitätsmedizin Rostock · PF 10 08 88 · 18055 Rostock

**Institut für Klinische Chemie und
Laboratoriumsmedizin
- Zentrallaboratorium -**

Einsenderinformation

Leiter (komm.):
Dr. med. Christine Burstein

Ernst-Heydemann-Straße 6
18057 Rostock

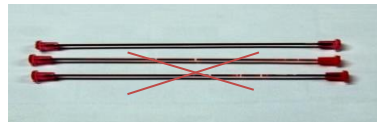
Telefon: +49 381 494-7671
Telefax: +49 381 494-7672

eMail : labor@med.uni-rostock.de

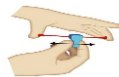
20. April 2017

Blutgasanalytik - Präanalytische Hinweise für die korrekte Kapillarblutentnahme

- ✓ Verwendung der Radiometer 100 µl Clinitubes Glaskapillaren
- ✓ Regionale Zirkulation an Entnahmestelle erhöhen (5-10min vor Abnahme auf ca. 42°C) z.B. mit Finalgon, Elacur® hot oder Wärmekompressen. **Keine Blutentnahme aus kalten Fingern oder Ohren!**
- ✓ Punktionsstellen: seitliche Fingerbeere, hyperämisiertes Ohrläppchen, Ferse bei Säuglingen
- ✓ Hygienischen Vorgaben zur Hautdesinfektion bei der Blutentnahme sind zu beachten!
- ✓ Sicherheitslanzetten nutzen. Stechhilfe fest aufsetzen und **ersten Blutropfen verwerfen**.
- ✓ Freien Blutfluss gewährleisten, auf gute Tropfenbildung achten, **nicht Quetschen!**
- ✓ Die mit Trockenheparin gefüllte Glaskapillare bei der Blutentnahme horizontal oder leicht geneigt halten.
- ✓ Punktionsstelle **nicht „melken“! Hämolyse vermeiden!** Hämolyse bedingt verfälschte Werte $K^+ \uparrow$, $Ca^{2+} \downarrow$, $Na^+ \downarrow$
- ✓ Auf **luftblasenfreie Abnahme** achten! Unvollständig gefüllte Kapillaren und Luftblasen bedingen verfälschte pO₂ und pCO₂ Werte! Sind Luftblasen in die Probe gelangt müssen diese sofort entfernt werden, z.B. durch Verwerfen eines Teiles der Blutsäule in einen Tupfer und erneutes Befüllen der Kapillare.



- ✓ Die Blutentnahme ist beendet, wenn die Kapillare vollständig mit Blut gefüllt ist.
- ✓ Vollständig und luftblasenfrei gefüllte Kapillare mit Metallstäbchen versehen, an beiden Enden mit Kapillarverschlusskappen luftdicht verschließen und mit einem Magneten den Metallstift sofort über die volle Kapillarlänge vorsichtig gleichmäßig bewegen!
- ✓ **Gründliches Durchmischen** der Probe sichert die richtige Verteilung des Heparins im Röhrchen und es kommt nicht zur Gerinnelbildung!



- ✓ Die Blutgasprobe muss **innerhalb von 15 min.** möglichst gekühlt **im Labor** sein. Eine Lagerung der Probe wird nicht empfohlen.
 - pO₂ ↓ - da O₂ weiter verbraucht wird
 - pCO₂ ↑ - da CO₂ weiterhin gebildet wird
 - pH ↓ - aufgrund Veränderungen in pCO₂
 - Ca²⁺ ↑ - da die Bindung von Ca²⁺ an Proteine von pH beeinflusst wird
 - Gluc ↓ - da die Glucose verstoffwechselt wird
 - Lac ↑ - aufgrund von Glycolyse
- ✓ Bei Korrektur der Beatmung frühestens nach 20 min. Blutprobe abnehmen.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Zentrallabor