

動脈血液ガス分析関連

区分別科目



(B) 橈骨動脈ラインの確保
橈骨動脈ラインの確保の手技

亀田総合病院 集中治療科

近藤 夏樹 氏

動脈血液ガス分析関連 橈骨動脈ラインの確保

亀田総合病院 集中治療科
近藤 夏樹

本日の内容

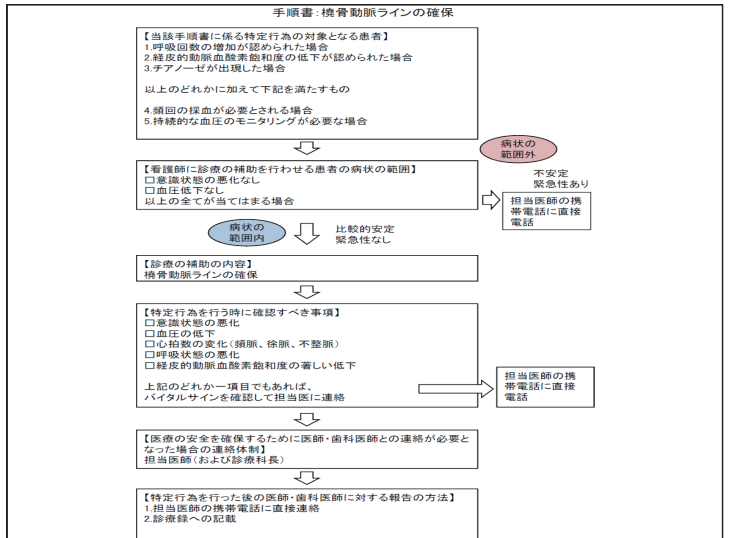
【学習目標】

- 手順書に従い、橈骨動脈ラインの確保ができるようになる。

【学習内容】

- 橈骨動脈ラインの確保を行う。

橈骨動脈ラインの確保



- 1** 【当該手順書に係る特定行為の対象となる患者】
- 1.呼吸回数の増加が認められた場合
 - 2.経皮的動脈血酸素飽和度の低下が認められた場合
 - 3.チアノーゼが出現した場合
- 呼吸不全が前提

以上のどれかに加えて下記を満たすもの

- 4.頻回の採血が必要とされる場合
 - 5.持続的な血圧のモニタリングが必要な場合
- 代謝・電解質異常
酸-塩基平衡異常
循環不全

•動脈ライン確保の適応

- 頻回の採血が必要な患者
 - 動脈血液ガス分析による評価
 - 生化学、電解質の評価
- 血圧のモニタリングが必要な患者

- 2** 【看護師に診療の補助を行わせる患者の病状の範囲】
- 意識状態の悪化なし
 - 血圧低下なし
 - 以上の全てが当てはまる場合



- 3** 【診療の補助の内容】
橈骨動脈ラインの確保

- 動脈ライン確保は**意識が清明で、循環動態が安定した患者**が前提

4

【特定行為を行う時に確認すべき事項】

- 意識状態の悪化
- 血圧の低下
- 心拍数の変化(頻脈、徐脈、不整脈)
- 呼吸状態の悪化
- 経皮的動脈血酸素飽和度の著しい低下

上記のどれか一項目でもあれば、
バイタルサインを確認して担当医に連絡

→ 担当医師の携帯電話に直接電話

• 上記項目が1つでもある場合は、
動脈ライン確保よりも治療介入を優先すべき状態の可能性がある。

- 動脈ライン確保には時間がかかる
- 動脈ライン確保≠治療

5

【医療の安全を確保するために医師・歯科医師との連絡が必要となった場合の連絡体制】
担当医師(および診療科長)

↓

6

【特定行為を行った後の医師・歯科医師に対する報告の方法】

1. 担当医師の携帯電話に直接連絡
2. 診療録への記載

- バックアップ体制を整えた上で、動脈ライン確保を行う。
- 手技記録の共有。

症例：70歳代 男性

- 右大腿骨頸部骨折で入院中。
- 数日前から食事の際にムセ込みを認めていた。午後から悪寒を伴う38℃の発熱と酸素化低下を認めた。
- 精査で誤嚥性肺炎による敗血症の診断となり、ICUに入室した。

症例：70歳代 男性

【ICU入室時バイタルサイン】

血圧	100/60mmHg
脈拍	90/分, 整
呼吸数	20回/分, やや努力様
SpO ₂	90% (経鼻カヌラ 3L/分)
意識	清明 (GCS E4V5M6)
体温	38.5℃

OSCEのポイント

- 呼吸不全はありそうか？
- 循環動態や意識状態は安定か？
- 動脈ライン確保の適応があるか？
- 上記を評価し、橈骨動脈ラインの確保をシュミレーターを用いた実技で学ぶ。

OSCE使命

- 呼吸不全はありそうか？
- 循環動態や意識状態は安定か？
- 動脈ライン確保の適応があるか？
- 上記を評価し、橈骨動脈ラインの確保をシュミレーターにて実施

症例のポイント

- 誤嚥性肺炎による敗血症が主病態。呼吸状態や循環動態の経時的評価のため動脈ライン確保の適応。
- 右大腿骨骨折のため同部への留置は避ける。
- この症例は橈骨動脈が第一選択。

本日のまとめ

- 手順書を確認しながら、橈骨動脈ラインの確保ができる。
- 動脈の部位だけでなく患者の状態によって穿刺や留置の方法や難易度は大きく異なる。
⇒ 指導者のもとで、多くの症例やトラブルシューティングを経験すべき。