



全日病 SQUE e ラーニング 看護師特定行為研修

動脈血液ガス分析関連

区分別科目



(A) 直接動脈穿刺法による採血
直接動脈穿刺法による採血の手技

岸和田徳洲会病院 救命救急センター

鈴木 慧太郎 氏

直接動脈穿刺法による 採血の手技

岸和田徳洲会病院
救命救急センター 鈴木慧太郎

講義内容

- 手順書の解説
- 直接動脈穿刺法の実際（シュミレータを用いた手順の解説）

手順書その1

【当該手順書に係る特定行為の対象となる患者】

1. 何らかの原因で経皮的酸素飽和度 (SpO_2) の測定が適切に実施できない場合
2. 酸素濃度の低下が疑われる場合
3. 二酸化炭素濃度の高値が疑われる場合
4. 重篤な酸・塩基平衡障害（代謝性アシドーシスなど）が疑われる場合

手順書その1

【看護師に診療補助を行わせる病状範囲】

- ☐ 意識レベルの低下がある
- ☐ 末梢循環不全の徴候がみられる
- ☐ 呼吸数20回/分以上あるいは努力呼吸やリズム異常がみられる
- ☐ 経皮的酸素飽和度が測定不可あるいは $\text{SpO}_2 \leq 91\%$ を示す

確認事項

【特定行為を行うときに確認すべき事項】

- ☐ 意識レベルの変化
- ☐ バイタルサインの変化
- ☐ 穿刺する動脈部位の変化

どれか1つあれば
医師に連絡

どれか一項目でもあれば、下記の確認をして担当医に連絡

- ☐ 穿刺した動脈の触知状態と血腫形成の有無
- ☐ 出血傾向の有無

症例 60歳代男性

主訴: 発熱、呼吸困難

現病歴:

3日ほど前から発熱、咳嗽があった。

市販薬で経過を見ていたが、症状の改善なく、呼吸困難も出現したため救急要請となった。

既往歴: 高血圧

内服歴: 降圧薬

症例 60歳代男性

来院時現症:

血圧:172/101mmHg、脈拍:127回/分(不整)

呼吸:40回/分、体温:38.9℃、SpO₂:測定不可

意識:GCS4-5-6

口唇・末梢のチアノーゼあり

両側で著しいRattleを聴取

鎖骨・胸骨上窩の陥没呼吸あり

全身著しい発汗あり

Thinking time

この症例について、手順書に沿ったうえで動脈穿刺についてのPlanを立て、動脈穿刺を実践してください

なお以下の項目について具体的に検討する事

➤特定行為対象となる根拠について

➤診療補助を行わせる病状の範囲について

手順書その2

【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

上記のどれかを満たす場合

手順書その2

【看護師に診療補助を行わせる病状範囲】

☐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



確認事項

【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

直接動脈穿刺法による採血の手技



症例 80歳代女性

現病歴:

ADLの自立した高齢女性。認知症なし。慢性閉塞性肺疾患および肺炎で1週間前から入院中の患者。

抗生剤治療を続けているが、間欠的な発熱が続いており、咳嗽や喀痰などの症状も改善なく経過している。

夜間に呼吸困難のナースコールがあり訪室した。

既往歴:

慢性閉塞性肺疾患(在宅酸素導入中、2L/min)

症例 80歳代女性

訪室時現症:

血圧:119/67mmHg、脈拍:101回/分(整)

呼吸:50回/分、体温:37.9℃

SpO₂:99%(10L/min)

意識:GCS3-4-6

両側でWheezeおよびCrackleを聴取

鎖骨・胸骨上窩および肋間の陥没呼吸あり

呼吸は非常に浅い

Thinking time

この症例について、手順書に沿ったうえで動脈穿刺についてのPlanを立て、動脈穿刺を実践してください

なお以下の項目について具体的に検討する事

- 特定行為対象となる根拠について
- 診療補助を行わせる病状の範囲について