



全日病 SQUE e ラーニング 看護師特定行為研修

循環動態に係る薬剤投与関連

区分別科目



(E) 持続点滴中の利尿剤の投与量の調整

病態に応じた利尿剤の調整の判断基準（ペーパーシミュレーションを含む）

循環動態に係る薬剤投与

利尿薬

～演習～

大島医院 院長
東京医科大学内科系分野循環器内科
東京医大八王子医療センター循環器内科 兼任講師
日本看護協会 看護研修学校 非常勤講師
大島 一太

症例

持続点滴中の利尿薬の投与量の調整

手順書: 持続点滴中の利尿薬の投与量の調整

【当該手順書に係る特定行為の対象となる患者】

1. 利尿薬の持続点滴により尿量が増加し、過剰な体液量減少が懸念される場合
2. 利尿薬の持続点滴にもかかわらず尿量が確保できない場合



【看護師に診療の補助を行わせる患者の病状の範囲】

- ☐ 意識状態の変化なし
- ☐ 血圧、脈拍、呼吸状態が安定している場合
- ☐ 持続点滴開始後、最低1度は医師による患者全身状態や尿量の確認がされている場合

病状の
範囲外

不安定
緊急性あり



担当医師の携
帯電話に直接
連絡

病状の
範囲内



安定
緊急性なし

特定行為
GO!

【診療の補助の内容】

持続点滴中の利尿薬の投与量の調整



【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
- ☐ 時間尿量の変化 ($\leq 30\text{mL/時}$ または $\geq 120\text{mL/時}$)

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

- ☐ バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸数)
- ☐ 経皮的酸素飽和度($\text{SpO}_2 \leq 93\%$)
- ☐ 時間尿量の推移(1時間、4~8時間、24時間)
- ☐ 1日あたりの水分量のイン・アウトバランス

必ず医師に
問われる
内容です



担当医師の携
帯電話に
直接連絡



【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

誰かを
あらかじめ
決めておく



【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. 診療記録への記載

タイミング
は先に
決めておく

診療録は
速やかに
記載する

症例

症例: 60歳 女性

主訴: 呼吸困難

現病歴:

僧帽弁閉鎖不全症、心房細動で通院加療中。

感冒を機に、7日前から徐々に下肢浮腫が出現し、体重が3kg増加。本日から呼吸困難感を自覚するようになり、息苦しくて臥位になれず、救急要請。

来院時現症

意識: 清明 体温: 37.6℃

呼吸回数: 36/分 起座呼吸

SpO₂: 90% (救急車内鼻カニューレO₂ 6L/分)

血圧: 122/66mmHg (左右差なし)

脈拍: 150/分 (不整)

眼瞼結膜: 貧血なし 黄疸なし

心音: Ⅲ音(+) Ⅳ音(-) 心尖部に全収縮期雑音(Ⅳ/Ⅵ)

肺音: 両肺野に粗い断続性副雑音 (Coarse crackles)

腹部: 平坦かつ軟 腹部腫瘤の触知なし

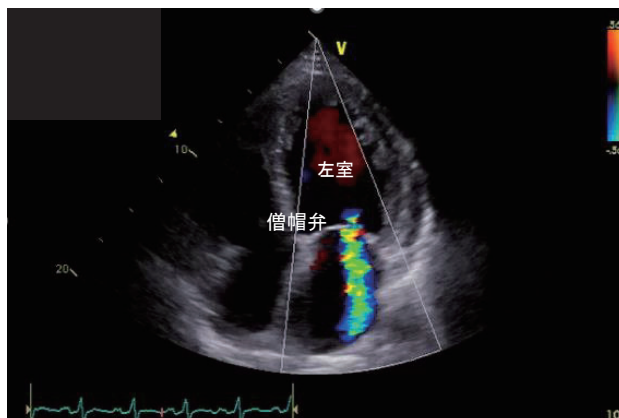
下肢: 浮腫(3+)(左右差なし)



胸部X線と心エコー図



心陰影の拡大
肺うっ血 胸水貯留



高度の僧帽弁逆流

心電図



心拍数150/分 頻脈性心房細動

経過

- 僧帽弁閉鎖不全症による慢性心不全の急性増悪
- 著しい下肢浮腫を認め、クリニカルシナリオ(CS)2と診断
- Wet & Warm
- 体液貯留、心不全に対してフロセミド10mg静注
- カルペリチド(ハンプ[®])の持続点滴を開始

集中治療室に入室

- 60分で尿量1200mLを認め、呼吸困難は改善傾向、状態安定

課題①: 各課題について、時間内に記載
手順書に従って利尿薬の投与量の
調整を行えるか考察してください

- ☐ カルペリチド持続点滴0.025 μ
- ☐ フロセミド10mg静注
- ☐ 息苦しさが少し残っている
- ☐ 投与後、医師は未確認
- ☐ 収縮期血圧 110mmHg
- ☐ Wet & Warm
- ☐ 徐々に尿量が減少し、60分で20mL

課題②: 各課題について、時間内に記載
手順書に従って利尿薬の投与量の
調整を行えるか考察してください

- ☐カルペリチド持続点滴0.025 μ
- ☐フロセミド10mg 静注
- ☐尿量1200mLを認め、呼吸状態は安定
- ☐投与後、医師が全身状態や尿量を確認し、
治療継続と判断した
- ☐収縮期血圧110mmHg前後を推移
- ☐Wet & Warm
- ☐徐々に尿量が減少し、60分で35mL

課題③: 各課題について、時間内に記載
手順書に従って利尿薬の投与量の
調整について、特定行為をしてください

カルペリチド・フロセミド

課題④: 各課題について、時間内に記載
手順書に従って利尿薬の投与量の
調整を行えるか考察してください

- ☐ カルペリチド持続点滴0.025 μ
- ☐ フロセミド10mg投与
- ☐ 意識レベル変化なし
- ☐ 尿量1200mLを認め、呼吸状態は改善
- ☐ 医師が全身状態や尿量を確認、
治療継続と判断した
- ☐ 収縮期血圧110mmHg前後を推移
- ☐ その他のバイタルサイン変化なし
- ☐ SpO₂ 92%(酸素3L/分)
- ☐ Wet & Warm
- ☐ 徐々に尿量が減少し、60分で20mL

課題⑤: 各課題について、時間内に記載
手順書に従って利尿薬の投与量の
調整を行えるか考察してください

- ☐ カルペリチド持続点滴0.025 μ
- ☐ フロセミド10mg静注
- ☐ 意識状態は変化なし
- ☐ 尿量1200mL、呼吸状態は安定
- ☐ 医師が全身状態や尿量を確認し、治療継続と判断
- ☐ 収縮期血圧 110mmHg
- ☐ その他のバイタルサイン変化なし
- ☐ SpO₂ 94%(酸素 3L/分)
- ☐ Wet & Warm
- ☐ 徐々に尿量が減少し、60分で35mL

課題⑥:各課題について、時間内に記載
手順書に従って利尿薬の投与量の
調整について、特定行為をしてください

カルペリチド・フロセミド