

2010年4月15日

移植認定診療科 連絡責任医師 各位
移植担当医師 各位
採取認定施設 採取担当医師 各位

骨髄移植推進財団
医療委員会

輸注開始後に骨髄液の溶血がみられた事例（報告）

この度、溶血事例が3例発生いたしました。いずれも溶血の原因は不明のままですが、今後の採取、移植における参考情報としてご報告いたします。なお、移植施設において有核細胞数を再カウントする際に、血算サンプルを遠心分離して血漿の色をチェックすることで輸注前に溶血の有無が確認できますので、ご参考までにお伝えいたします。

各事例における「発見とその後の経緯」は移植施設からの報告より抜粋

事例1

発見とその後の経緯

午後6時11分より移植開始。 採取終了時刻 午前9:53

移植開始前・直後バイタルに問題なく、5分を経過後、200ml/時間で輸注。

午後7時半頃、黄色の自尿あり。

午後8時頃、少量の肉眼的血尿、その後胸部苦悶あり、嘔吐、徐脈出現。

輸注速度を落とし、採血提出。

午後9時半頃、採血結果判明。

LDH 170 716 AST 25 203 総ビリルビン 0.5 1.6 と溶血疑われる所見。

Hb は 9.4 (前日) 11.0 K も 3.6 4.2

この間にも血尿は悪化。

ドナー血液型、抗体スクリーニングを再度確認するも問題なく、溶血・血尿の原因は判然とせず、輸血科部長医師と電話で相談。骨髄液残 400ml で移植を中断、翌日血漿・赤血球除去して再度輸注することとした。

骨髄液は輸血科で低温振盪保存とした（翌朝、骨髄残液は溶血がみられる）。

輸注中止後、患者自覚症状は改善した。

翌朝、患者全身状態は安定している。

採取キット

バクスター社のボーンマロウコレクションキット

事例2

発見とその後の経緯

- 午後12時30分輸注開始 採取終了時刻 午前10:40
- 輸注終了後、茶褐色の排尿あり
- 尿潜血陽性
- ビリルビンのデータも上昇

- ・ 翌日のビリルビンのデータは正常
- ・ 腎障害などなく、患者さん本人も自覚症状などなし

採取キット

バイオアクセス社のボーンマロウコレクションシステム

事例3

発見とその後の経緯

day 0

- 17:37 前処置ポララミン 5mg + サクシゾン 100mg 静注の後、1 バッグ目(560ml)の輸注を開始(速度はゆっくりで開始) 採取終了時刻 午前 10 : 15
- 5 分後 血圧 138/88 にて、50ml/時程度に速度アップ。
- 15 分後 血圧 146/96 にて、200ml/時に速度アップ。
- 30 分後 血圧 156/90 と上昇傾向にて、速度 100ml/時に減速。
- 19:15 バイタル変わりなく、200ml/時に速度アップ。
- 20:10 歯磨きをきっかけに嘔吐 1 回。
- 21:00 血圧 150 台後半にてイソソルビドテープ 40mg 貼付、ラシックス 20mg 静注。
- 21:10 排尿あり、赤～茶褐色尿 40～50ml。テストテープにて潜血 3+。輸注を一時中断。
尿検査、血液検査実施。
- 21:50 血圧 140 台に低下、輸注を微量で再開。
- 22:30 嘔気あり、嘔吐 1 回。
- 22:50 血液検査の結果で溶血の所見があり、輸注は中止(500ml 程度輸注済み)。
- 23:30 補液負荷し、ラシックス 40mg 静注するも茶褐色尿少量あるのみ。ハプトグロビン 4000 単位/2 時間で輸血開始。

day + 1

- 1:15 尿道バルーンカテーテル留置。
- 1:30 ラシックス 80mg 静注。
- 3:00 排尿 160ml/90 分。淡黄色透明に改善。
- 10:00 までに 1000ml 程度の尿量確保。
- 2 バッグ目の骨髄バッグ(540ml)を遠心したところ、著明な溶血があり、血漿除去の処理を行った。
- 10:58～ 2 バッグ目(540ml 処理後 330ml)の輸注を開始。
バイタル変化なく、15 分後に 150ml/時に速度アップ。
カテーテル内の尿に溶血の所見なく、血圧上昇なし、嘔気も生じず。
- 13:38 輸注終了。

採取キット

キットの利用なし メッシュ式で対応

その他

移植当日に TBI を当てる前処置レジメンであったため、午後の TBI 後に輸注を行った。
その間、室温で血小板用の振とう器において保管した。