

2020 年 12 月 17 日

日本造血細胞移植学会移植認定診療科責任医師 各 位  
移植医師 各 位

(公財) 日本骨髄バンク  
医療委員会

### 輸注時に点滴スタンドが倒れ骨髄液が流出した件について

拝啓 日頃より骨髄バンク事業にご理解、ご協力をいただき誠にありがとうございます。

今般、輸注時に点滴スタンドが倒れ、ルートから骨髄液が流出した事例が報告されました。

いずれの施設においても、同様の事象が起きないよう予防策をとられているかと存じますが、当該施設より再発予防策が提示されましたので、参考としていただきたく情報提供いたします。

詳細は別紙移植施設からの報告書および添付の写真をご参照ください。

敬 具

<問い合わせ先>

公益財団法人日本骨髄バンク 移植調整部

TEL 03-5280-4771

FAX 03-5280-3856

( 別 紙 )

以下は移植施設からの報告を全文掲載しています。

## ■輸注時に点滴スタンドが倒れ骨髓液が流出した事例

### 1. 経 過

14 時 50 分頃に骨髓液を当院で受け取った。骨髓液は 2 バッグに分かれた状態で受け取り、1 バッグにまとめて細胞数を測定し病棟へ運搬した。15 時 32 分から患者の病室で担当医師 2 名、看護師 2 名同席で骨髓液の輸注を開始、バイタルサインの変化が無いことを確認し 16 時頃に退室した。

17 時頃、患者がトイレへの移動後に輸液ポンプに電源コードをうまく接続できず、抜き差しを繰り返した結果電源コードを引っ張ったことで輸液ポンプ用スタンドが患者側に倒れ、バッグと点滴ルートの接続部が外れてしまい、骨髓液が室内に流出した。輸液ポンプの操作は患者のみで行っていた。

バッグは輸液ポンプ用スタンド (5 本脚) に吊り下げられた状態で、点滴ルートはクリップで輸液ポンプ用スタンドに直接固定されていたため、接続部の清潔は保たれていた。すぐに患者がナースコールをし、かけつけた看護師がバッグにルートを接続し直したことで流出は止まった。

輸液ポンプの積算量の記録から、流出までに投与できた骨髓液量は 388mL と推定された。点滴ルート内の骨髓液を生理食塩水でフラッシュした後、新しいルートをバッグに再接続して、17 時 34 分に投与を再開した。輸液ポンプの積算量の記録から投与再開後に投与できた骨髓液量は 772mL であり、合計で 1160mL 投与できたと推定された。受け取り時点での骨髓液量が 1500mL (希釈液含む) であるため、340mL 程度が流出していた。

### 2. 考えられる原因

骨髓液 (約 1500mL) と維持輸液 (2000mL) が同時に点滴スタンドに吊り下げられていたため輸液ポンプ用スタンドが不安定な状態であったこと、患者のみで輸液ポンプを操作したことが一因と考えられる。

### 3. 患者さんへの説明

上記の経過の共有および、当院での骨髓液量の細胞数の測定結果から、骨髓液 1160mL 中の有核細胞数は  $2.44 \times 10^8/\text{kg}$  であり、生着への大きな影響は無いと考えられることを説明した。

## <再発防止策>

### 1. 骨髓液バッグについて

#### (1) ルートを確実に固定すること

ルートが骨髓液のバッグから外れるリスクから、当院では以前から点滴スタンドに直接クリップでルートを固定していました (添付図 1)。

今後は、添付図2のようにルート固定を強化します。



(添付図1)



(添付図2) スパイク芯抜け防止の対策

## (2) 輸注バッグの中身をまとめないこと

当院では正確な細胞数を知るため、複数のバッグで骨髓液が届いた場合に、1つのバッグに移した後、検体を一部採取して検査していました。また、病棟でバッグにルートを接続する回数を1回にすることで、輸注する骨髓液が不潔になることも防止していました。

今回のインシデントにより、バッグを1つにすることでその重量により点滴が不安定となるリスクがわかり、今後は複数のバッグで届いた場合は、1つのバッグに移動する操作は行わないこととします。

また、バッグを分けた状態とすることで1バッグになんらかの不具合が発生した際のリスク分散にもつながると考えます。

## 2. スタッフの体制について

### (1) 輸液ポンプの操作はスタッフで実施

移植中のトイレ歩行の際など、輸液ポンプ用スタンドの操作が必要な際は必ずスタッフが操作を行うこととしました。

### (2) 輸注中の見守りの徹底

移動時は、必ずナースコールを押し、スタッフと一緒に移動することとしました。

以上