

2021年12月6日

日本造血・免疫細胞療法学会
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
移植調整部

骨髄液バッグに輸血セットを挿入する際に起きたバッグの破損について

拝啓 日頃より骨髄バンク事業にご理解、ご協力いただき誠にありがとうございます。
本年11月、骨髄液バッグの破損事例がありましたので再発防止の観点から情報提供いたします。
詳細は別紙「移植施設からの報告（全文掲載）」をご参照ください。
各先生方におかれましては、日頃より十分にご配慮いただいていると存じますが、今一度、科内の先生方へも周知くださいますようお願い申し上げます。

敬具

<参考情報：同様事例の過去のご案内>

http://www.jmdp.or.jp/medical/notice_f/post_361.html (2018年5月15日付)
http://www.jmdp.or.jp/medical/notice_f/post_135.html (2011年11月15日付)
http://www.jmdp.or.jp/medical/notice_f/post_134.html (2011年8月26日付)
http://www.jmdp.or.jp/medical/notice_f/post_133.html (2011年8月23日付)

<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

骨髓液バッグに輸血セットを挿入する際に起きたバッグの破損について

【経過】

(フレゼニウス カービ製と思われる) 600ml用骨髓血3バック：採取骨髓血1200ml + ヘパリン生食110ml：全量は1310ml、の3バックを連結管で連結、その後、一番目のバックに輸血セット (JMS) を穿刺、接続したのち、アルミ製の点滴バットに乗せて輸注のために病室に搬入した (この時点でバットには血液の付着なし)。点滴スタンドに吊り下げた際に、輸血セットを挿入したバック側面に少量の血液が付着しているのに気づいた。その後、輸注準備中 (まだ患者さんには未接続) に床に数滴の血液が落下した。そこで、搬入に用いたバットにすべての血液バットを戻し3バックをクリーンベンチに運び、輸血セットが挿入された1番目のバックをチューブシーラーで、2番目のバックから切り離した。当初、回収も考えたがピンホールではあっても、そのバック (約300ml) は汚染している可能性があるため、患者主治医と当事者で判断、やむを得ず廃棄して、残りの1000mlを輸注した。全細胞数は 1.512×10^{10} ($1.89 \times 10^8/\text{kg}$) であったため、輸注細胞数は 1.15×10^8 ($1.44 \times 10^8/\text{kg}$) 程度に減少させてしまったと考えられます。

【原因】

輸血セット挿入の際に、(これまで行ってきたように詰所の準備台に水平において慎重に穿刺する方法と異なり) そこに置いたアルミバットに置いて、水平ではない状態で、挿入したためだろうと思います。そのほかの可能性として、輸血セットとバックのポートの長さの不適合があるのかもしれない。

【再発防止策など対策】

上に述べたように慎重なうえにも慎重な穿刺が必要であることは言うまでもありません。さらに以前、問題提起されポートの長さが改良されたフェンウォール社製バックの報告を参照し考察を加えます。この改良バックにおいては輸血スパイクが内腔に飛びださないように、挿入ポートの長さを改善、テルモ社製輸血セットでは飛びないが、ほかのメーカーのセットでは確認が必要と記載されています。今回の組み合わせは、フレゼニウス カービ製バック (以前のフェンウォールの現行品) と、使用した輸血セットはJMSプラネクタ輸血セットである。残念ながら長さの不適合の可能性の検証はできておらず、挿入したスパイクの先端が、挿入時、あるいはおり曲がった際などに、挿入後の輸血セットのスパイクピンの先端がバック内へはみ出してしまうかどうかは確認できていません。輸血セットの変更も検討してみます。

【患者さんへの説明】

不注意で穿孔させ、貴重な骨髓血を一部失ったことを陳謝するとともに、生着にはおそらく問題ないと思われることなどを説明した。

以 上

