

2010 年 2 月 20 日

骨髄バンク・さい帯血バンク合同報告会 資料

細胞数を考慮した採取のお願い

1. 標準採取量が 400ml 未満の小児患者における 200ml 自己血準備のお願い

2009 年 2 月 6 日骨髄バンク・さい帯血バンク合同報告会において、小児における骨髄採取では、細胞数 $4 \times 10^8/\text{kg}$ 以上での成績は良好、 $2 \times 10^8/\text{kg}$ 未満での成績は不良であることを報告しました。その際の解析結果*を踏まえ、標準採取量が 400ml 未満の小児であっても、細胞数ができるだけ $4 \times 10^8/\text{kg}$ 以上となり $2 \times 10^8/\text{kg}$ 未満とならないよう、小児救命の観点から、採取施設に対して 300 - 399ml 以下の採取について 200ml の自己血採血を準備してくださいますようお願いいたします。

*解析結果：当財団HP <http://www.jmdp.or.jp>

医師の方へ 患者主治医の方へ 各種解析結果 細胞数と移植成績

< 背景 >

これまで、医療委員会において細胞数と移植成績の関係を解析してきた結果、それらは有意に相関していることがわかりました。

現行では、「採取計画量が 300 - 399ml の場合には 200ml までの自己血貯血は可とする」ものの、今なお小児科医師より、採取可能な範囲であったのに、採取量が少なく、結果的に細胞数の不足につながったとの報告があります。

実際にあった例

「計画量 300-399ml の場合は 200ml までの自己血貯血が可」が活かされていない例

	体重	血型	Hb	上限量	標準量	計画量	採取量	自己血準備量	細胞数患者/kg
ドナー	46	O+	14.6	920	375	400	400	0	1.66
患者	25	O+	-						

標準量が 375ml ($25\text{kg} \times 15\text{ml}$) で自己血は準備しなかった。200ml 貯血していれば採取当日 600ml まで採取可能なため、計算上は $2.49/\text{kg}$ の細胞数を確保できる可能性があったが、実際には $1.66/\text{kg}$ だった。

2. 採取の途中で、細胞数が少ないことがわかった場合の対応

現行では、「細胞数が少ない場合は、骨髓採取上限量を超えない範囲で、自己血+400ml までの採取は止むを得ない」としておりますので、採取の途中で細胞数が少ないことがわかった場合には、上限量の範囲内かつ自己血+400ml の範囲内であれば、計画量を超えた採取が可能ですので、ご対応くださいますようお願いいたします。

< 背景 >

最近でも次の表のような例がみられます。これらは、現行ルールの範囲内で採取量の増加が可能であったと思われるのに増量がなされず、結果的に細胞数が少なかった症例です（増量されなかった理由は不明）。

実際にあった例

「当日出血量は原則 400ml 以下」が活かされていない例

	体重	血型	Hb	上限量	標準量	計画量	採取量	自己血準備量	細胞数患者/kg
ドナー	51	O+	13.7	1020	465	465	465	200	1.77
患者	31	A+	-						

採取量は 465ml だったが、200ml の自己血が準備されていたので採取当日最大出血量 400ml を勘案すると、あと 135ml 可能であった。それにより計算上は 2.28/kg の細胞数を確保できる可能性があったが、実際には 1.77/kg だった。

このような事例を防ぐために、細胞数を考慮して採取してくださいますようお願いいたします。

以上