

『骨髄バンクコーディネート期間の短縮とドナープールの質向上による造血幹細胞移植の
最適な機会提供に関する研究』

分担課題名：非血縁末梢血幹細胞採取の導入によるコーディネート期間短縮効果

研究分担者 宮村 耕一 名古屋第一赤十字病院 / 造血細胞移植センター長

研究要旨

厚生労働省科学研究費補助金事業として平成20年度に開始された非血縁者間末梢血幹細胞移植の本邦への導入に関する研究は、その目的の一つに本邦における骨髄バンクコーディネートの短縮があった。平成23年に開始された非血縁者間末梢血幹細胞移植の最初の51例の観察研究におけるドナーコーディネート期間は125日(69-274日)であり、今回はその後の経過を検討した。平成26年度から29年度の患者登録から移植日までのドナーコーディネート期間中央値は、骨髄移植(BMT)が132~149.5日、末梢血幹細胞(PBSCT)移植が122~138.5日で、PBSCTの方が6.5~25日短縮していた。しかし諸外国と比較して依然として長く、さらなる短縮のためにはコーディネート期間の短い海外バンクの実情の調査が必要である。

A. 研究目的

平成29年度は、平成23年に開始された非血縁者間末梢血幹細胞移植の主目的であるドナーコーディネート期間の短縮がなされているかを調査するため、当初の51例(平成23年1月~平成26年6月)以降の経過を検討した。

B. 研究方法

平成26年度から29年度の4年間の末梢血幹細胞(PB)移植におけるドナーコーディネート期間の推移を骨髄(BM)との比較を含め検討した。

<倫理面への配慮>

ヒトを対象とする臨床研究倫理指針を遵守して行なわれた。

C. 研究結果

平成26年度から29年度の患者登録から移植日までのドナーコーディネート期間中央値は、骨髄移植(BMT)が132~149.5日、末梢血幹細胞(PBSCT)移植が122~138.5日で、PBSCTの方が6.5~25日短縮していた。平成29年度は、BMTが134日、PBSCTが

122日と、これまでで最短のコーディネート期間であった。また平成29年度は、PBSCTの割合が全体の14.7%(平成28年度は9.9%)と増加していた。

コーディネート期間(患者登録~移植日)
中央値の年次推移(平成26~29年度)

	全体	BMT	PBSCT (BMTとの比較)
平成26年度	148日	149.5日	127日 (-22.5日)
平成27年度	147日	149日	129日 (-20日)
平成28年度	144日	145日	138.5日 (-6.5日)
平成29年度	132日	134日	122日 (-12日)

D. 考察

昨年度、非血縁者間末梢血幹細胞移植の最初の51例の観察研究におけるドナーコーディネート期間は、骨髄移植と比較して3週間以上の短縮が認められ、これは自己血採取のために必要な期間である3週間とほぼ同じであったと報告した。今年度はその後の推

移をBMと比較を含め検討した。BM、PBともにコーディネート期間が短縮の傾向があり、当研究班の成果があったものと考えられた。しかし諸外国（米国96日）と比較して依然として長く、さらなる短縮のためには、コーディネート期間の短い海外バンクの実情の調査が必要である。

E. 結論

平成29年度の非血縁者間末梢血幹細胞移植のドナーコーディネート期間は122日であり、平成26年の127日と比較して短縮が認められたが、米国の96日と比較して依然として長いため、さらなる短縮をめざした取り組みが必要である。

G. 研究発表

【1】論文発表

1. Goto T, Tanaka T, Sawa M, Ueda Y, Ago H, Chiba S, Kanamori H, Nishikawa A, Nougawa M, Ohashi K, Okumura H, Tanimoto M, Fukuda T, Kawashima N, Kato T, Okada K, Nagafuji K, Okamoto SI, Atsuta Y, Hino M, Tanaka J, Miyamura K. Prospective observational study on the first 51 cases of peripheral blood stem cell transplantation from unrelated donors in Japan. Int J Hematol

2018;107:211-221.

2. Kawashima N, Nishiwaki S, Shimizu N, Kamoshita S, Watakabe K, Yokohata E, Kurahashi S, Ozawa Y, Miyamura K. Outcomes of strategic alternative donor selection or suspending donor search based on Japan Marrow Donor Program coordination status. Int J Hematol 2018;107(5):551-558.

3. 小林 武, 大橋 一輝, 原口京子, 奥山 美樹, 日野 雅之, 田中 淳司, 上田 恭典, 西田 徹也, 熱田由子, 高梨 美乃子, 飯田 美奈子, 室井 一男, 矢部 普正, 宮村 耕一. 本邦における血縁者ドナーからの末梢血幹細胞の事前採取と凍結保存の現状. 臨床血液. 2017 58, 2205-2212.

【2】学会発表

該当事項なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

【1】特許取得

【2】実用新案登録

【3】その他

該当事項なし