

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業
(免疫アレルギー疾患等政策研究事業 (移植医療基盤整備研究分野))
平成 29 年度 分担研究報告書

『非血縁者間末梢血幹細胞移植における末梢血幹細胞の効率的提供と
至適な利用率増加に繋がる実践的支援体制の整備』

分担課題名：非血縁者末梢血幹細胞採取ドナーおよび移植患者の最適化に関する指標の作成、非血縁末梢血幹細胞移植推進のための海外情報の収集

研究分担者 熱田 由子
一般社団法人日本造血細胞移植データセンター・センター長

研究要旨

非血縁者間造血幹細胞移植におけるソース選択の実態を把握し、ソース選択に寄与する因子のレジストリデータを用いて明らかとすることを本研究の目的とした。2016 年までに国内で実施された非血縁者間末梢血幹細胞移植が 250 件を超え、移植後 1 年時点における全生存率は 66.6%であった。アジア諸国のなかでも、非血縁者間造血細胞移植の中での幹細胞は、日本をのぞくほぼすべての国にて末梢血幹細胞が最も多く、欧米との比較のみならず、日本での stem cell source preference は、亜諸国の中でも特徴的であることがわかった。

A. 研究目的

非血縁者間造血幹細胞移植におけるソース選択の実態を把握し、ソース選択に寄与する因子のレジストリデータを用いて明らかとすることを本研究の目的とする。

B. 研究方法

日本造血細胞移植学会および日本造血細胞移植データセンターが実施する造血細胞移植医療の全国調査データより国内での非血縁者間移植 activity を正確に把握するとともに、アジア太平洋造血細胞移植学会が実施する造血細胞移植活動性調査データにて亜諸国の activity との比較を実施する。

<倫理面への配慮>

日本造血細胞移植学会および日本造血細胞移植データセンターが実施する造血細胞移植医療の全国調査は日本造血細胞移植学会および日本造血細胞移植データセンター倫理審査委員会による承認を得ている。

C. 研究結果

2016 年までに国内で実施された非血縁者間末梢血幹細胞移植が 250 件を超えた。初回移植に限った場合における 254 件を対象とした移植後 1 年時点における全生存率は 66.6%であった。アジア諸国のなかでも、非血縁者間造血細胞移植の中での幹細胞は、日本をのぞくほぼすべての国にて、末梢血幹細胞が最も多く、欧米との比較のみならず、日本の特徴（骨髄が有意であること、臍帯血移植実施件数が多いこと）は、亜諸国の中でも特徴的であることがわかった。

D. 考察

非血縁者ドナーからの骨髄採取が安全に、年間多い件数実施され、非血縁者間移植成績が国際的にみても良好である現状は評価すべきであると考えます。

E. 結論

本邦での非血縁者間造血細胞移植における stem cell source preference は、国際的にみても特徴的である。

F. 研究発表

【1】論文発表

1. Kobayashi T, Ohashi K, Haraguchi K, Okuyama Y, Hino M, Tanaka J, Ueda Y, Nishida T, Atsuta Y, Takanashi M, Iida M, Muroi K, Yabe H, Miyamura K., [Prior harvesting and cryopreservation of peripheral blood stem cells from related donors: current situations in Japan], Rinsho Ketsueki., 58(11), 2205-2212., 2017, doi: 10.11406/rinketsu.58.2205.
2. Yamamoto C, Ogawa H, Fukuda T, Igarashi A, Okumura H, Uchida N, Hidaka M, Nakamae H, Matsuoka KI, Eto T, Ichinohe T, Atsuta Y, Kanda Y., Impact of a Low CD34+ Cell Dose on Allogeneic Peripheral Blood Stem Cell Transplantation., Biol Blood Marrow Transplant. , 24(4), 708-716., 2018, doi: 10.1016/j.bbmt.2017.10.043.
3. 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., 107(2), 211-221., 2018, doi:

10.1007/s12185-017-2341-y.

4. Kurosawa S, Oshima K, Yamaguchi T, Yanagisawa A, Fukuda T, Kanamori H, Mori T, Takahashi S, Kondo T, Kohno A, Miyamura K, Umemoto Y, Teshima T, Taniguchi S, Yamashita T, Inamoto Y, Kanda Y, Okamoto S, Atsuta Y., Quality of Life after Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation According to Affected Organ and Severity of Chronic Graft-versus-Host Disease., Biol Blood Marrow Transplant., 23(10), 1749-1758., 2017, doi: 10.1016/j.bbmt.2017.06.011.

【2】学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)
該当なし

G . 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)

【1】特許取得

該当なし

【2】実用新案登録

該当なし

【3】その他

該当なし