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

『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：コーディネート期間短縮を目指した対応策に関するアンケート調査

研究分担者　山崎裕介　国立がん研究センター中央病院　造血幹細胞移植科　移植コーディネーター

研究要旨

本分担研究では、非血縁者間骨髄・末梢血幹細胞移植コーディネートに関与する職種を対象にアンケート調査をおこない、現状の把握と現場からの意見を集約し、コーディネート期間短縮に向けた方策を検討した。本年度は、①「最終同意面談と採取前健診の同日実施」と、「最終同意面談時の家族の同意取得方法」における懸念、留意点について、②骨髄バンクに対する採取日程調整に関する要望、③造血細胞移植コーディネーター（HCTC）の導入とコーディネート介入の現状、④ドナーの利便性・負担軽減、⑤施設のドナーへの感謝の気持ちを伝える取り組み、⑥若年ドナーのリクルート案について解析を行った。これらの意見を、今後、骨髄バンクコーディネートに反映させ、実際の移植コーディネートにおいて期間短縮に寄与することを目指したい。

A．研究目的

非血縁者間の同種造血細胞移植では、ドナー、患者、それぞれに対し倫理的に配慮された公正、中立なコーディネートシステムは確立しているが、患者登録から移植実施までのコーディネート期間は約 5 か月を要している。近年、早期に実施できる移植法として、臍帯血移植や血縁 HLA 半合致移植も選択肢に挙がるようになった。しかしそれらと比較し、より安全に移植が可能な骨髄バンクドナーからの移植を早期に実施できるよう、コーディネート期間短縮に向けた方策を検討する必要があると考えた。そのため関係各職種を対象とした、骨髄バンクコーディネートに関するアンケート調査を実施した。

B．研究方法

平成 28 年 9 月から平成 28 年 10 月までの期間に調整医師、採取医師、移植医師、施設 HCTC、日本骨髄バンク（JMDP）コーディネーター、JMDP 職員を対象に非血縁者間骨髄・末梢血幹細胞移植コーディネートに関するアンケート調査を実施した。アンケートは患者登録から、ドナーの術前健診までの各行程の現状や、コーディネート期間短縮に関連する内容で、各職種の立場からの回答を集約し、骨髄バンクコーディネートの期間短縮を目指した対応策を模索する。

本年度は、下記の内容について解析を行った。

①骨髄バンク案として挙げた、「最終同意面談と採取前健診の同日実施」と、「最終同意面談時の家族の同意取得方法」における懸念、留意点について
②骨髄バンクに対する採取日程調整に関する要望
③円滑なコーディネートの実施が可能となる施設への HCTC の導入とコーディネート介入の現状
④ドナーの利便性・負担軽減
⑤ドナーのモチベーションにも繋がる、施設のドナーへの感謝の気持ちを伝える取り組み
⑥「ドナープールの質向上」に通ずる、若年ドナーのリクルート案

＜倫理面への配慮＞

本研究においては全国の医師・HCTC・JMDP コーディネーター・JMDP 職員から、現状の骨髄バンクのコ

ーディネートに関する質問の回答をもとに、早期の移植が実現可能となるよう、コーディネート期間短縮に向けた具体的な方策の検討をおこなうが、ドナーの権利が擁護されている。

C．研究結果

①「最終同意面談と採取前健診の同日実施」と、「最終同意面談時の家族の同意取得方法」における懸念、留意点について

最終同意面談と採取前健診の同日実施については、対応可能 44%、対応不可能 25%、不明 32%であった。最終同意面談時の家族同意については、家族の同席は必須という意見が 44%、電話説明後に署名同意書の郵送も可という意見が 47%であった。説明不足や、ドナーおよび家族の理解度に大きな差が生じる可能性があると考えられ、それに伴いトラブルが増える可能性もあるとの意見、また最終的なドナーの意思決定に十分な時間を設けることができなくなる可能性もあるという意見が複数あった。

②骨髄バンクに対する採取日程調整に関する要望

採取施設の空き情報がわかるシステムの導入、最短採取時期に関する情報提供を求める、日程調整の早さにおける地域格差の是正を望む意見があった。また、「移植施設側が申告する移植希望時期について 3 週間分という期間は幅が広すぎる」という意見が複数あった。

③施設への HCTC の導入とコーディネート介入の現状

回答した 138 施設の 72%で HCTC が在籍していたが、骨髄バンクとの連絡調整に HCTC が関わっているのは 22%の施設に限られていた。

④ドナーの利便性・負担軽減

「休業補償」「ドナー特別休暇制度」「ドナー助成制度」の普及拡大、土日に対応できる施設の増加、所要時間、日数の短縮化、調整におけるメールの活用、web 化の導入・促進という回答を複数得られた。

⑤ドナーへの感謝の気持ちを伝える取り組み

移植施設から採取施設のスタッフを通じ、ドナーへ感謝を伝える“Thanks Card”を導入している施設は全体の 27%で、敬意を持った対応、個室対応、患者にドナーへ手紙を書くことができるシステムを積極的に説明している、行政がおこなっている助成制度に関する情報提供をおこなっているといった回答があったが、最も多かったのは「特に何もしていない」という回答であった。

⑥若年ドナーのリクルート案

CM、広告、SNS、メール、インターネットの有効活用、講演会など学校での啓蒙活動、学園祭での PR 活動や登録会の開催、献血施設でのリクルート活動をといった案が出された。

D．考察

研究結果①は、面談と健診を同日におこなうことにより、面談時間の短縮が予想されることが要因となったと思われ、実現に向けた案を検討する際には慎重に検討が必要と考えられた。

研究結果②においては、骨髄バンクのシステム上、改良を試みることが困難なものもあるが、現行の移植施設が 3 週間分の希望時期を申告する点については、平成 29 年 12 月より、JMDP は申告する希望時期を 2 週間分に短縮し、あわせて患者の病状や状況を報告する形式に変更され、コーディネート期間短縮における「移植時期の最適化」を目指した調整方法が導入された。

研究結果③から、HCTC の施設への導入は進んでいるものの、実際のコーディネートへの介入をおこなっている HCTC はまだ少数で、移植施設としての調整業務面からのコーディネートの円滑・迅速化への努力が求められる。

研究結果④では早期の導入が困難なものが多いが、補償や助成、また調整における円滑化といったさまざまな面からドナーの負担軽減、利便性についての検討は可能と思われる。

研究結果⑤では、取り組みをおこなっていない施設が多数存在することと同時に、おこなっている施設とおこなっていない施設の意欲的な差も感じられた。

研究結果⑥のリクルート案については、「若年ドナー」という部分で、学生の段階からアプローチしていくこと、ドナーを増やすという点では、ボランティア精神のある方をターゲットに、という考えを軸に据えると効果的な方策が得られる可能性があると思われる。

E．結論

アンケート結果の解析により、コーディネート期間短縮において留意すべき具体的な内容を把握することができたため、現状の案を再考し導入を目指したい。採取日程調整においては、移植施設の声を反映した新たな調整方法が導入され、移植時期の最適化が期待される。ドナーの利便性・負担軽減に関しては、さまざまな面から意見が挙がったが、補償や助成については企業や自治体により有無や内容が異なり、施設対応やコーディネートシステムに関わる点では簡単に変更や導入することが困難なものが多く、集約した回答をもとに現実的に実現可能となる回答を吟味し検討する必要がある。

G．研究発表

【1】論文発表

1．平川 経晃，黒澤 彩子，田島 絹子，山崎 裕介，池田 奈未，小島 裕人，田中 秀則，金森 平和，宮村 耕一，小寺 良尚，福田 隆浩，公益財団法人日本骨髄バンク．骨髄バンクコーディネートの現状．**臨床血液** 2018;59(2):150-160．

【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