

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
小児がん拠点病院等及び成人診療科との連携による
長期フォローアップ体制の構築のための研究
分担研究報告書

「造血細胞移植後長期フォローアップセンターにおける小児移植患者の受け入れを目的とした移行期医療システムの構築」

研究分担者 森 有紀

国家公務員共済組合連合会虎の門病院輸血・細胞治療部部長、
造血細胞移植後長期フォローアップセンター センター長

研究要旨

本研究は、小児期に造血細胞移植を受けた患者に対する質の高い移行期医療を実現するために、小児移植患者特有の移植後合併症管理やサバイバーシップ支援の体制を整備すると共に、特に異なる医療施設間での小児科から成人診療科への移行連携モデルを確立することを目的として実施した。

A. 研究目的

造血細胞移植領域では、移植後の長期的な合併症管理や、社会的・心理的側面も含めたサバイバーシップ支援を行うことにより、移植患者の生命予後の改善と生活の質(Quality of Life: QOL)の向上を図るための、移植後長期フォローアップ(long-term follow-up:LTFU)の重要性が認識されつつある。

従来欧米が主導であったが、本邦でも2012年に造血幹細胞移植後患者指導管理料が保険点数化され、その後、造血・免疫細胞療法学会を通じて、国内LTFUガイドライン(2017年)、造血幹細胞移植患者手帳(2018年)、問診票や患者用リーフレットなどのLTFUツール(2021年)が整備された。現在では、造血・免疫細胞療法学会と日本小児・血液

がん学会とが連携して、小児患者向けのツールが検討・作成している。

虎の門病院では、2010年に、主治医による血液一般診療とは別に、造血細胞移植後LTFU外来を立ち上げ、LTFU担当医、看護師が協力して診療・支援を行ってきた。その中で、臨床現場で直面する様々な問題を解決するには、血液内科以外の専門医あるいは各専門領域のエキスパートの参加・協力、そして健診医療機関との連携が必要との認識に至った。従って、2022年に、成人移植患者の生涯フォローアップを実現するために2つのプロジェクトを開始した。1つ目は、造血細胞移植後LTFUセンターの開設であり、現在は、LTFU担当医、LTFU担当看護師および血液内科医と共に、歯科、産婦人科、精神科、内分泌代

謝内科、循環器内科、腎臓内科、泌尿器科、小児科および臨床感染症科などの各診療科、栄養部、薬剤部、移植コーディネーターが参加し、連携して診療にあたっている。また、虎の門病院附属健康管理センターに、移植患者の晩期合併症管理を目的とした人間ドック（造血細胞移植後フォローアップドック）を設置し、移植後合併症の早期発見・早期治療介入を進めている。

当院の移植後生涯フォローアップ体制は、成人患者を対象に構築されたものであり、小児期に移植を受けた患者には、内分泌系や生殖系を含むより広範かつ長期にわたる合併症管理や、小児科から成人診療科に移行するための心理的・社会的支援などの特有なサポートが必要になる。特に、小児科と成人診療科で施設が異なる場合の移行期医療は、患者の背景や状況確認に格段の配慮が必要である。

従って、本研究は、小児期に移植を受けた患者の成人診療科における受け入れ体制、特に施設間連携システムの整備における問題点を明確化し、対策を検討し、その運用モデルを構築することを目的とした。

B. 研究方法

当院の造血細胞移植後 LTFU センターにおいて、小児期に造血細胞移植を受けた患者の移行期医療システムを確立するにあたって下記を検討・実施した。

① 造血細胞移植を行っている小児医療施設を訪問し、小児患者における LTFU での問題点・課題と、成人診療科が準備すべき体制について、情報収集および

意見交換を行った。

② ①で得られた情報・見解をもとに、他の小児医療機関からの小児移植患者を、当院の造血細胞移植後 LTFU センターでの受け入れ、成人診療科における生涯フォローアップへと繋げていくための体制について検討した。

C. 研究結果

他院からの小児移植患者の受け入れ態勢として、当院における運用手順を決定した。

① 病院間の医療連携部署を介して、事前に診療情報提供書を送付していただく。

② 当院の血液内科医、LTFU 医および小児科医でミーティングを開催し、診療情報をもとに、必要なフォローアップ項目を列挙すると共に、受診が必要な専門家を選別する。

③ 診療は、LTFU 医・血液内科医を中心に、臨床心理士が同席して行う。その際、事前ミーティングで選定した専門科への依頼、成人診療科のシステムや今後のフォロー体制の紹介、造血細胞移植後フォローアップドックや移植後予防接種（未接種の場合）の説明などを行う。特に、妊孕性に関するリプロダクション科受診やソーシャルワーカーとの面談などニーズが高いものについては同日に実施できるように調整する。

④ LTFU 医（血液内科医）がハブ診療科の役割を担い、年 1 回の造血細胞移植後フォローアップドックおよび移植後 LTFU 外来の受診を推奨する。

D. 考察

異施設間での小児科から成人診療科への移行期医療体制を検討するにあたって、

幾つかの解決しなければならない課題が判明した。

小児科は、およそ多くの疾患を 1 人の主治医が診療するのに対し、成人診療科は専門領域で細分化されておられ、診療体制が異なる。そのため、①小児移植患者本人がどの程度、疾患・治療内容・合併症・予後などを理解しているか、②成人診療科の体制で診療を受ける受け入れ準備ができていないか、③成人診療施設におけるハブ診療科の選定と複数科受診を要する際の患者-医師間の信頼関係の構築などが課題となる。

①および②については、まず、紹介元の小児科における、成人診療科への移行のための教育・指導が重要だと思われる。特に、幼少期に治療を受けた場合、患者本人が疾患や合併症・予後に関する十分な知識を持っていない場合も想定される。患者や家族に対して、疾患や治療内容を含む移植情報や小児科と成人診療科との相違に関する十分な説明、必要に応じて理解度チェックなどの実施が望ましい。これらが不十分な場合、成人診療施設の体制に馴染めずに、医師-患者間の信頼関係の構築が上手くいかず、紹介元の小児科に戻ったり、あるいは通院のドロップアウトなどが懸念される。実際、信頼関係の構築には、時間がかかる場合も多く、しばらくは紹介元の小児科と当院成人診療科の両方を受診することもあり得るだろう。

また、通常成人診療科で行われているように、初回外来で医師 1 人が情報を整理し問題点をピックアップするのは困難なため、当院では、事前入手した診療情報提供を元に院内カンファレンスを行う体

制を検討している。特別な配慮が必要な後遺症・合併症あるいは複雑な背景を持つ場合は、紹介元の小児科と Web カンファレンスを行うなどの対応も必要かも知れない。

一方、小児医療費助成制度の終了や、小児科や集中治療室への入院・入室の年齢制限など、医療環境の変化も大きく、医師のみならず、心理・社会面も含めた支援のあり方を検討することが大切である。当院では、臨床心理士の同席や、ソーシャルワーカーの適宜介入を予定しているが、移植患者の LTFU 業務を熟知している看護師の参入も検討に値する。

E. 結論

本年度に検討した運用体制をもとに、次年度は、小児移植患者の実際の受け入れおよび診療を開始する予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

森有紀. 同種移植後長期生存成人患者の生涯フォローアップ. 第 46 回日本造血・免疫細胞療法学会総会 (東京). 2024 年 3 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

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