

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：非血縁者間末梢血幹細胞移植における慢性 GVHD の対策と治療体制の整備

研究分担者 豊嶋 崇徳
北海道大学大学院医学研究科医学専攻内科学講座血液内科学分野・教授

研究要旨

非血縁者間末梢血幹細胞移植後に問題となる CGVHD の有効な治療 Extracorporeal Photopheresis (ECP) への効率的なアクセスについて検討する。ECP は体外循環を用いる治療法で、同種末梢血幹細胞の採取を施行する部門で施行されることが多い。そこで、地域の末梢血幹細胞採取の capacity から、地域性に配慮した効率の良い ECP 設置を検討する。

A. 研究目的

北海道地域における ECP 施行可能地域を評価する。

B. 研究方法

北海道地域において、ECP 施行が可能と判断される施設を、造血幹細胞移植の施行状況や「非血縁者間造血幹細胞移植を施行する診療科の認定基準(移植施設認定基準)」の認定状況から総合的に評価した。同種移植の施行状況については平成 29 年度全国調査報告書(日本造血細胞移植データセンター/日本造血細胞移植学会)にて把握した。

また広大な免疫を有する北海道の特性からも、効率的な ECP を設置する地域を検討した。

<倫理面への配慮>

倫理面において本研究は問題ないと考えられる。

C. 研究結果

2016 年に北海道地域において、同種移植が施行された地域は札幌市(北海道大学病院、札幌北榆病院、札幌医科大学病院、市立札幌病院、北海道がんセンター)、旭川市(旭川医科大学病院、旭川赤十字病院、市立旭川病院)、函館市(市立函館病院)、室蘭市(製鉄記念

室蘭病院)で、自家移植を含めると釧路市(釧路労災病院)、苫小牧市(王子総合病院)が挙げられた。

移植件数(同種+自家)では、札幌市(182 件)、旭川市(37 件)、函館市(26 件)、室蘭市(6 件)、釧路市(1 件)、苫小牧市(3 件)であった。

一方で移植施設認定基準においてカテゴリー 1 に区分された診療科を有する地域は札幌市(北海道大学病院、札幌北榆病院)のみであった。

D. 考察

北海道の現状は、小数例も含めると比較的広範囲に造血幹細胞移植施行(可能)施設が分布しており、その多くで末梢血幹細胞採取も可能であることから、ECP においても設置可能なポテンシャルを有する施設は比較的多いと考えられる。しかしながら、実際に同種移植を施行している地域や実施件数を考慮した場合、ECP を一定頻度で運用可能な地域は札幌市のみであり、旭川市、函館市がそれに続く。また一方で、道東地域で同種移植が可能な施設は皆無であり、同種移植を要する症例が道東で発生した場合、ほとんどの場合において札幌市に紹介されて同種移植が施行され、退院後は道東地域の病院と移植施設が連携して治療を受

けていることが多い。そのような症例に ECP を施行する場合、設置地域としては自家末梢血幹細胞採取・移植が施行可能である釧路市（釧路労災病院）が候補に挙がると考えられた。

E. 結論

ECP の運用頻度を考慮すると、現時点で設置が妥当な地域は札幌市のみと判断される。札幌市での ECP の運用状況を評価した上で、旭川市、函館市といった地域への拡大を模索していくのが妥当である。

F. 研究発表

【1】論文発表

論文作成中（*Article Title: Extracorporeal Photopheresis with TC-V in Japanese Patients with*

Steroid-Resistant Chronic Graft-versus-Host Disease）

【2】学会発表

（発表誌名巻号・頁・発行年等も記入）

本研究については特になし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定も含む）

【1】特許取得

特になし

【2】実用新案登録

特になし

【3】その他

特になし