

体外フォトフェレーシスにおいて薬剤による著明な血漿色調変化が観察された症例

城 友泰¹⁾²⁾ 吉田 和広³⁾ 山本 晃市³⁾ 片山 智元⁴⁾ 川本 典子⁴⁾
新井 康之¹⁾²⁾ 水本 智咲²⁾ 諫田 淳也²⁾ 山下 浩平²⁾ 高折 晃史²⁾
長尾 美紀¹⁾

- 1) 京都大学医学部附属病院検査部・細胞療法センター
- 2) 京都大学医学部附属病院血液内科
- 3) 京都大学医学部附属病院医療器材部
- 4) 京都大学医学部附属病院人工腎臓部・細胞療法センター

キーワード：体外フォトフェレーシス, eltrombopag

骨髄異形成症候群に対する臍帯血移植後の慢性移植片対宿主病(cGVHD)を有する20歳台男性に対して、Cellex[®]システム(Mallinckrodt社)を用いた体外フォトフェレーシス(ECP)を実施した¹⁾。血液遠心分離中に血漿色調の著明な変化が観察された(図)。回路内溶血の所見はなく、血清ハプトグロビン113mg/dl、総ビリルビン1.3mg/dlと、溶血や黄疸の関与は小さいと考えられた。併存する免疫学的機序を背景とした血小板減少に対してeltrombopag75mg/dayを内服中であることが判り、薬剤性の色調変化と考えられた²⁾。本症例で

は、遠心による血漿/赤血球分離境界形成が不良で、Cellex[®]システムが備えている血漿/赤血球分離境界を検知するボウルオプティックセンサー設定値を初期値150から手動で110に変更して、血漿/赤血球分離境界の位置を最適化した。ECP開始後3週間で皮膚cGVHD症状が改善し、一旦は併用免疫抑制薬を中止できたが、その後cGVHD再燃を認め、免疫抑制剤追加が行われた。

ECPは、患者血液から分離した単核球に、光感作物質を添加後に紫外線照射を行い体内に戻すことで免疫調整を行う治療³⁾で、本邦でも2023年にステロイド抵

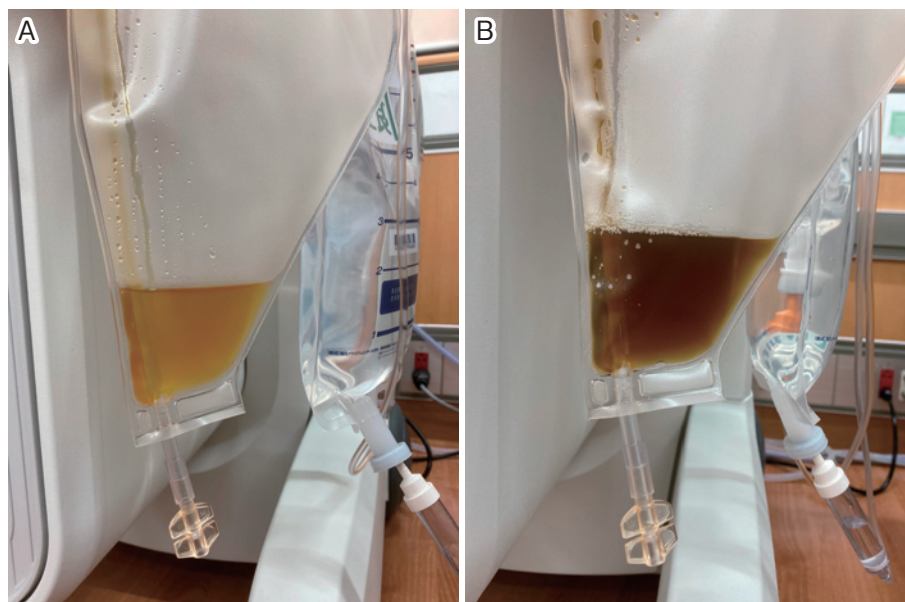


図 体外フォトフェレーシスの血液遠心分離過程において返血バッグに貯留した血漿
(A) 対照症例 (B) 本症例

抗性または不耐容の cGVHD に保険承認され、実施件数の増加が見込まれる。薬剤による血漿着色を認めた本例を含め、多様な背景を有する症例に対して、症例ごとに機器設定を調整して対応するための知見の蓄積が必要である。

著者の COI 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文 献

- 1) マリンクロット ファーマ株式会社：Cellex ECP システム概要。
https://mallinckrodt.jp/cellex/images/doc/CellexECP_overview.pdf (2024年6月14日現在)。
- 2) Rodgers GM, Kurtti AL, Gilreath JA: Are eltrombopag plasma and skin hyperpigmentation related? The eyes have it. *Am J Hematol*, 94: 394–395, 2019.
- 3) Okamoto S, Teshima T, Kosugi-Kanaya M, et al: Extracorporeal photopheresis with TC-V in Japanese patients with steroid-resistant chronic graft-versus-host disease. *Int J Hematol*, 108: 298–305, 2018.

A CASE OF MARKED PLASMA COLOR CHANGES INDUCED BY ELTROMBOPAG OBSERVED IN EXTRACORPOREAL PHOTOPHERESIS

Tomoyasu Jo¹⁾²⁾, Kazuhiro Yoshida³⁾, Koichi Yamamoto³⁾, Tomoyuki Katayama⁴⁾, Noriko Kawamoto⁴⁾, Yasuyuki Arai¹⁾²⁾, Chisaki Mizumoto²⁾, Junya Kanda²⁾, Kouhei Yamashita²⁾, Akifumi Takaori-Kondo²⁾ and Miki Nagao¹⁾

¹⁾Center for Research and Application of Cellular Therapy, Kyoto University Hospital

²⁾Department of Hematology, Kyoto University Hospital

³⁾Department of Medical Equipment, Kyoto University Hospital

⁴⁾Artificial Kidney Unit, Kyoto University Hospital

Keywords:

Extracorporeal photopheresis, eltrombopag

©2024 The Japan Society of Transfusion Medicine and Cell Therapy

Journal Web Site: <http://yuketsu.jstmct.or.jp/>