

藤田医科大学病院での BioBox LAB10 の運用

◎中川 理恵¹⁾、尾関 天翔²⁾、山田 歩奈¹⁾、阿部 祐子¹⁾、石原 裕也²⁾、小嶋 隼人²⁾、宮脇 岳志²⁾、松浦 秀哲³⁾
藤田医科大学大学院¹⁾、藤田医科大学病院²⁾、藤田医科大学³⁾

【はじめに】 我々は以前、保冷機能をもつ血液搬送容器である株式会社スギヤマゲン社製 BioBox LAB10(以下 BioBox)の保冷機能について検討し、12 時間後であっても赤血球製剤(RBC)の保管規定温度に保たれており、長時間かつ複数本の RBC の搬送に適することを報告した。今回、藤田医科大学病院での BioBox の運用状況について調査したので報告する。【方法】2023 年 2 月 6 日から 11 月 12 日の期間に藤田医科大学病院にて BioBox LAB を使用した 109 症例を対象とし、使用場所、輸血依頼診療科、払い出した製剤数、返品した製剤数について調査した。【結果】使用場所は ER が 39 件で 35.8%、CCU が 28 件で 25.7%、ハイブリッド手術室が 22 件で 20.2%であった。また、診療科は救急内科が 42 件で 38.5%、循環器内科が 39 件で 35.8%、産婦人科が 8 件で 7.3%であった。BioBox を用いて払い出した製剤は RBC 計 516 単位、新鮮凍結血漿(FFP)計 238 単位であり、そのうち返品数は RBC 計 92 単位、FFP 計 18 単位であった。【考察】BioBox は救命に輸血が必要となる場面や出血時の緊急度が高いと考えられる場面

に使用されており、ER、救急内科の使用が最多であった。緊急時には、複数本の製剤を同時に出庫する。そのうち未使用の製剤は輸血部に返却されるが温度管理が不適切と判断され廃棄になることがあった。また、追加で血液製剤が必要な場合にはその都度搬送する必要がある。BioBox を使用することで請求された製剤をまとめて払い出し、適正な温度下でベッドサイドに血液製剤を置いておくことが可能となった。危機的出血の状況では、患者の血行動態が不安定になるが BioBox を使用することによりベッドサイドでの製剤管理を実現し、柔軟な輸血対応が可能となった。さらに、製剤搬送にかかる医療スタッフの負担を軽減し、処置に費やす人や時間といったリソースを確保することに役立っている。経済的な面では 9 ヶ月間で約 96 万円分の血液製剤の廃棄を防ぐことができ、限りある貴重な血液製剤の有効利用にも貢献した。BioBox の導入は患者および救命にあたる医療スタッフに対し有益であり、輸血管理部門が実施し得るひとつの診療支援に繋がると考えられる。
連絡先 0562-93-2000