

IMPELLA 使用時における合併症の検討～IMPELLA50 件からの経験～

【背景】IMPELLA は 2017 年 9 月に本邦で承認された、順行性の流量補助を可能とする新しい補助循環装置であり当院では同年 12 月より使用を開始している。

【目的】当院では 2019 年 6 月までに 43 症例、51 件の IMPELLA を導入した。今回 IMPELLA 使用中に発生した合併症を、後ろ向きに検討したので報告する。

【方法】2017 年 12 月より当院で施行した IMPELLA 使用症例のうち、IMPELLA 導入後に発生した合併症と考えられる症状を抽出、集計した。

【結果】合併症と考えられる症状としては抗凝固による全身性出血、デバイス挿入に伴う穿刺部合併症、ポンプカテーテルの位置不良・ズレに伴う溶血、ポンプ停止があった。鎖骨下動脈アプローチに比べ大腿動脈アプローチでポンプカテーテルの位置ズレは多く見られ、溶血尿を呈した。位置を修正すると溶血は速やかに改善した。ポンプ停止例ではいずれもモーター波形の上昇後に停止し、1 例は停止後ポンプ再起動に成功した。

【考察】IMPELLA による合併症の主な原因はヘパリン化、大口径シース、ポンプ位置不良の 3 つに大別される。特徴的な合併症としてポンプ位置不良が挙げられる。溶血を容易に招くが、位置修正により速やかに改善する。溶血尿が制御装置の表示波形、エコー等と共に適正なポンプ位置の評価のひとつとなり得ると考えられた。

【結語】IMPELLA の合併症を検討する事で、その特徴を明らかに出来た。IMPELLA の使用経験の蓄積はまだ全国的にも少ないと考えられ、情報共有を図ることで合併症予防に繋げたい。