

補助循環デバイス管理におけるタスクシフトとチーム医療の推進 — 遠隔モニタリングシステム (Impella Connect®) を用いた業務改善の取り組み —

大阪警察病院心臓血管外科

堂前 圭太郎

Keitaro DOMAE

1. 背景

近年、機械的補助循環治療 (MCS) においては、新たなデバイスである経皮的循環補助用ポンプカテーテル (Impella®) が導入されてから、その症例数の増加は著しく、これらを管理する医療スタッフの負担は増大傾向にある。このような現状において、チーム医療の推進とともにタスクシフトを進めることは重要と考えられる。そのため、当院では2020年1月よりImpella®の遠隔モニタリングシステム [Impella Connect®, IC (日本アビオメッド株式会社)] を取り入れた管理マニュアルを導入した。今回、当院におけるMCSに関連した業務改善とチーム医療推進の取り組みについて報告する。

2. 方法

2018年9月から2022年12月までに当院でImpella®を導入した症例とその管理を担当した臨床工学技士 (CE) を対象とし、IC導入前のnIC期間 (n = 17) と導入後のIC期間 (n = 46) の2群に分け、安全性、有効性に関して比較検討を行った。IC期間では、マニュアルの周知の後、ICによる遠隔モニタリングを活用し、夜間休日の管理はCEから看護師へのタスクシフトを行い、緊急対応はMCS担当医のon call対応とした。

3. 結果

両期間において、デバイストラブル発生件数は有意差を認めず (nIC/IC 10例 vs. 11例, $P = 0.85$)、それぞれの期間において対応の遅延やデバイストラブルに起因にした有害事象を認めなかった。また、1ヶ月当たりのImpella®管理に関わるCEの平均残業時間は、IC期間で有意に短縮した (53.1 ± 16.8 時間 vs. 8.6 ± 2.6 時間, $P < 0.05$)。これらの結果をAHA (American Heart Association) 2022において発表し、現地でのディスカッションや他施設での取り組みに関する情報収集を行った。日本人工臓器学会大会参加後、院内での補助循環チームを対象とした報告会を開催し、得られた知見の共有を行い、Impella®を含めた補助循環管理マニュアルの改訂と標準化を目指した取り組みを継続している。

4. 結語

当院における遠隔モニタリングシステムを用いたタスクシフト、シェアリングによる業務改善は安全であり、時間外労働の短縮だけでなく、学術面も含めたチーム活動の活性化など、チーム医療の推進に有効であったことが示唆された。

利益相反の開示

堂前 圭太郎：【講演料など】日本アビオメッド株式会社

■ 著者連絡先

大阪警察病院心臓血管外科

(〒543-0035 大阪府大阪市天王寺区北山町10-31)

E-mail. k-domae@surg1.med.osaka-u.ac.jp