

2023年度チーム医療推進助成成果報告

*¹獨協医科大学病院臨床工学部, *²獨協医科大学病院心臓・血管外科, *³群馬県立心臓血管センター臨床工学課,

*⁴群馬県立心臓血管センター心臓血管外科

長谷川 耕美*¹, 山口 剛史*¹, 柴崎 郁子*², 福田 宏嗣*², 大澤 達弥*³, 安野 誠*³, 山田 靖之*⁴
Komi HASEGAWA, Takeshi YAMAGUCHI, Ikuko SHIBASAKI, Hirotsugu FUKUDA, Tatsuya OSAWA, Makoto ANNO,
Yasuyuki YAMADA

1. 背景

獨協医科大学病院(以下, 当院)と群馬県立心臓血管センターは関連施設であるが, これまで人工心肺装置の操作にかかわることや施設間での交流, システムの共有などは行われてこなかった。今回, 日本人工臓器学会のチーム医療推進助成制度を利用して相互に見学を行うことで, 人工心肺の操作は元より, 人工心肺の使用機材やシステム, 薬剤, マニュアル, チェックリストなどについて共有化できる点を見いだした。これにより, 施設を異動する医師の不安や負担の軽減を図り, インシデントの防止につなげるため検討を行った。

2. 内容

手術野の回路の色の違いがあったため, ベント・サクシオンチューブの色の統一について医師, 臨床工学技士(CE)で検討した。当院は日本体外循環技術医学会(JaSECT)の標準回路の色の設定に合わせていたため, それに群馬県立心臓血管センターが揃えた。

当院では人工心肺準備時に行う熱交換器のリークテストに関して明確な方法はなく, 個人の感覚で行っていた。そこで, 群馬県立心臓血管センターが行っている空気加圧法を取り入れ, より明確な方法で熱交換器のリークテストを実施することにした。

また, 当院は送血管挿入後に大動脈解離などの異常がないことを確認する方法として, 人工心肺操作者の手の指によるチューブの拍動確認と, 経食道心エコーでの確認を行っていた。一方, 群馬県立心臓血管センターでは送血管側にトランスデューサーを取り付け, 送血圧の波形と数値を生体情報モニターに表示させて医療チーム内で共有し, 記録にも残すことを可能にしていたので, 当院でも試験的に実施した。

3. 成果

術野の回路の色の統一化は, 現段階(2024年6月9日時点)では実施されていないが, 今後回路を導入し統一することで, 医師の不安や負担軽減およびインシデントの防止につながることに期待している。

熱交換器のリークテスト, 送血管の送血確認作業を数値化, グラフ化することで, 個人の経験値による判断ではなく, 経験が少ないCEでも明確な判断ができるようになり, より安全な人工心肺業務につながった。また, 今回のチーム医療推進助成制度を利用したことで, 若いCEも一緒に施設間の見学を行い, 他施設の方法や考え方を学ぶことができた。

本稿のすべての著者には規定されたCOIはない。

■ 著者連絡先

獨協医科大学病院臨床工学部
(〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町大字北小林880)
E-mail. k-hase@dokkyomed.ac.jp