

本院における ECMO 導入実績と治療成績向上への取り組み

野原 悠貴、相川 幸生、藤田 正紘、諏訪 道博、永松 航、森井 功
(北摂総合病院 循環器内科)

【はじめに】

欧米と比較して日本では ECMO (extracorporeal membrane oxygenation, 体外式膜型人工肺) 施行例の救命率は非常に低い。ECMO 管理の習熟には年間 30-45 例は必要とされ、それを維持するにも 20 例は必要とされている。欧米では施設の集約化が図られ、ECMO 管理の習熟をおこない救命率をあげてきた。日本では、ECMO 症例の全体数は多いが、各施設に分散されており、年間数例程度と少ないのが現状である。

【目的】

本院では、2008 年 1 月から 2016 年 3 月までに ECMO を挿入した症例は 14 例あり、生存退院例はなかった。2016 年 4 月から 2017 年 3 月までに当院で ECMO を挿入した症例は 3 例あり、生存退院 2 例を経験した。この 2 症例が救命できたのは従来と何が違ったのか検討した。

【結果】

デバイスでは、カニューレサイズの問題があり、ラインナップを変更した。ECMO 管理では、V-V (veno-venous) ECMO を除き、全例 Swan-Ganz catheter を留置するようにした。心機能評価では、VTI, Ejection Time, ETCO₂ など複数項目を評価、呼吸機能評価では、mixing zone を常に意識し、右手で SpO₂, SaO₂ を評価、呼吸管理は Rest Lung を基本に管理した。また、医師主体の管理とし、明確な離脱基準にのっとり weaning を行った。全身管理においては、十分な鎮痛、浅鎮静で管理した。そうすることで、患者へ病状説明を行い、音楽を流すなど環境整備を行い、覚醒した患者に対し精神的サポートを可能とし、治療協力が得られた。また、常にせん妄評価を行い、予防・早期発見に努めた。そして、医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師、管理栄養士、リハビリ療養士と多職種連携カンファレンスを連日行い、問題点を明確化・方針の情報共有を行った。

【考察】

ECMO 症例の救命率をあげるためには、本邦でも将来的なセンター化が重要だが、現実的には難しく、現時点では各施設で個別対応せざるを得ない。そんな中でも少しでも救命率をあげるためには、少数例の経験であっても成績向上への努力は必要であり、重症患者管理の習熟に加え、多職種による連携が重要であると考えられる。