

低侵襲心臓手術(MICS)術後の急性呼吸不全に対して V-V ECMO を施行した1例

【症例】62 才、男性。Af、MR、TR、PH に対して MICS にて MVP、TAP、maze を施行した。ICU 帰室後は呼吸循環ともに安定していたが、POD1 より P/F ratio 81、PaCO<sub>2</sub> 74.1mmHg と増悪を認めた。右肺からの泡沫痰が多量であり cXp では右肺野全体に浸潤影を認めた。人工呼吸器にて high-PEEP、高濃度酸素投与したが改善認めず V-V ECMO を導入した。ECMO システムはメドトロニック社製カメーダカスタムバック、送血管はメドトロニック社製バイオメディカスカニューレ動脈用 19Fr、脱血管はメドトロニック社製バイオメディカスカニューレ静脈用 21Fr を使用した。送血部位は右内頸静脈より挿入し上大静脈付近に留置した。脱血部位は右大腿静脈より挿入し下大静脈付近に留置した。ECMO 管理は血流量 3.0-4.0L/min、酸素濃度 60-80%、酸素流量 2.0-3.0L/min で管理した。ECMO 導入後より SaO<sub>2</sub> 99%まで上昇、PaCO<sub>2</sub> 48mmHg に改善された。人工呼吸器は分離肺換気、左肺は SIMV(従圧式)+PS、酸素濃度 60%、呼吸回数 10 回、吸気圧 10cmH<sub>2</sub>O、PEEP10cmH<sub>2</sub>O、右肺は SIMV(従圧式)+PS、酸素濃度 60%、呼吸回数 10 回、吸気圧 8cmH<sub>2</sub>O、PEEP8cmH<sub>2</sub>O へ変更し lung rest した。POD4 に ECMO 酸素濃度 21%に下げウィーニングを開始した。その後 ECMO 吹送ガス流量を停止した状態で P/F ratio 181、PaCO<sub>2</sub> 38.5mmHg であり ECMO を離脱した。POD20 に人工呼吸器離脱、POD25 に ICU 退室となった。【まとめ】MICS 術後の急性呼吸不全に対して V-V ECMO を施行した症例を経験した。V-V ECMO 早期導入と lung rest により呼吸状態は改善し救命できたと考える。