

特集

ECMO を用いた呼吸不全の治療戦略

《巻頭言》

日本医科大学付属病院 外科系集中治療科 竹田晋浩

2009年のpandemicインフルエンザA(H1N1)pdm09(当時の新型インフルエンザ)において、重症呼吸不全の治療に体外式膜型人工肺(extracorporeal membrane oxygenation: ECMO)は多くの症例に用いられ、その有効性を示した。この時期以降、本邦でも世界的にも呼吸不全に対するECMOは見直され、症例数は増加傾向である。

現在の世界での状況を見れば、ECMOは幅広く用いられるようになっており、急性呼吸促進症候群(acute respiratory distress syndrome: ARDS)、敗血症性ショックを伴うARDS、血液悪性疾患(免疫不全症例)の呼吸不全など、数年前までECMOの適応外とされてきた病態であっても、現在ではECMOの適応と考えられてきている。気管挿管人工呼吸とECMOのどちらが良いかといった、二者択一の議論は必要ない。重症呼吸不全に対して、酸素投与、非侵襲的陽圧換気(noninvasive positive pressure ventilation: NPPV)、気管挿管人工呼吸、ECMOへと、どのタイミングで、どのような呼吸管理を行うかが重要なのである。

しかし、ECMO治療を成功させることは、簡単ではない。ほとんどのICUで、導入を行うことはできるであろうが、治療を継続し良好な成績を得ることは、多くの努力と多くの職種の協力の下でのECMO治療システムが求められる。

また、ECMOが必要な状況は家族にとって精神的負担は大きい。そのため、患者や家族に対する精神的なサポートは通常のICU患者以上に必要になる。

この特集では、ECMOの歴史的な背景、最新の呼吸管理(適応と導入、維持と離脱)、体外循環と人工肺、看護、リハビリテーションについて本邦でのエキスパート施設の医療関係者に原稿を書いていたいただいている。

今回の特集から、読者が呼吸不全ECMOに対する多くの知識ならびに適確な考え方を得られることを期待している。

本稿の著者には規定されたCOIはない。