心肺脳蘇生法におけるExtracorporeal cardiopulmonary resuscitation（ECPR）の有用性

奈良　理、長谷守、浅井康文、他　　札幌医科大学医学部　救急・集中治療医学講座

院外心肺停止症例に対する心肺脳蘇生法としてECPRの臨床的有用性に関して、高いエビデンスレベルの報告は少ないが、近年本邦からの報告が国際的に注目されている。当教室は本邦におけるECPRの草分けであり、1998年から基礎的及び臨床的研究を開始し、200例を超える臨床経験を有している。更に最近では病院前救護に始まる救命の連鎖にECPR、心疾患に対するカテーテルインターベンション、蘇生後の脳低温療法を積極的に導入し、包括的救命医療の構築を目指し、良好な治療成績を得ている。

ECPRとして、当施設を含め本邦ではPercutaneous cardiopulmonary support (PCPS)というシステムを使用している。PCPSとは、「遠心ポンプと膜型人工肺を用いた閉鎖回路の人工心肺で、カニューレ挿入部位は大腿動静脈とする。」と定義され、流量補助を目的とした循環補助法の一つであり、重症心不全や開心術等に広く使用されている。

当教室の院外心停止症例に対するECPRの今日までの治療成績は、通常の二次救命処置に反応しない症例で10%以上社会復帰症例を得ている。

更に最近では，院外心原性心停止症例で発症目撃があり、初回心電図VF、発症40分以内のPCPS導入という条件下では27%という高い社会復帰率を得ており、明確な適応基準作成を検討している。また特殊疾患である偶発性低体温症例ではECPRによって39%に良好な予後が得られている。

この他、他施設から紹介されたPCPS装着症例の航空機搬送の実績も有している。

本年度から本邦で実施される多施設共同研究「Study of Advanced life support for Ventricular fibrillation with Extracorporeal circulation in Japan : SAVE-J」でも中心的施設として参画し、2010年のガイドラインにECPRの有効性に関する報告を本邦から発信することを目指している。

連絡先＜奈良理、naras@sapmed.ac.jp＞