

パネルディスカッション

[PD3] 補助循環の最前線

企画:安藤 有子 (関西医科大学附属病院)

[PD3-1]補助循環の変遷と Impellaを含む補助循環への期待

○黒田 健輔¹ (1. 国立循環器病研究センター)

キーワード: 補助循環、BTD (bridge to decision)、Impella

これまでの急性心原性ショックまたは重症心不全における補助循環治療は、内科的に挿入する経皮的心肺補助装置 (PCPS) や大動脈内バルーンポンピング (IABP) と、外科的に挿入する補助循環があるが、そのシステムは補助人工心臓 (VAD; LVAD、RVAD、BVAD) や Central-ECMOと様式が多彩である。さらに近年、Impella (経皮的 VAD) が登場して、その役割と位置付けが問われている。また、Impellaという経皮的 VAD (PVAD) が登場したことで、内科側も VADに触れる機会が増え、重症心不全領域に関わる全ての職種がそれらの知識が求められるようになってきた。

急性心原性ショックまたは重症心不全においては、迅速かつ確実な血行動態確保が求められ、次の治療ステップまでの橋渡し (BTD, bridge to decision) として補助循環が挿入される。その目的に応じて、自己心機能回復を期待して挿入していれば BTR (bridge to recovery)、自己心機能の回復の見込みがなく将来的に心臓移植を検討していくのであれば、短期的な (急性期に挿入した) 補助循環システムから長期的な補助循環システム (すなわち植込型補助人工心臓) へ切り替えて (BTB, bridge to bridge)、心臓移植までの橋渡しとする (BTT, bridge to transplantation)。また、自己心機能回復も期待できず、心臓移植適応もない症例においては、緩和医療を検討していくことになる。

一方、疾患に着目すると、急性心原性ショックまたは重症心不全に陥る病態として、急性心筋梗塞、劇症型心筋炎、心筋症増悪 (慢性心不全急性増悪) と大きく分けて3つ存在する。これらの病態、患者背景は大きく異なるため、疾患特性を考慮したデバイス選択、そして患者・家族へのアプローチを含めた治療方針の決定を行っていく必要がある。特に心臓移植や緩和医療においては、医師のみならずメディカルスタッフの介入が必須であり、チームで患者治療に当たることが欠かせない。

本セッションでは、補助循環の変遷と新規デバイスである Impellaを含む補助循環への期待も含め、述べてみたい。