

# 経皮的補助循環の現状

企画：山本一博

(鳥取大学医学部 病態情報内科 教授)



## HEART's Selection

心原性ショックは心臓のポンプ機能障害に基づく循環動態の破綻状態を指す。その病態には、心筋症や心筋梗塞などによる心筋の機能障害に基づく心室の収縮力低下のみならず、不整脈や弁膜症などにより有効な心拍出量を得られなくなった状態まで含まれる。

ショックにより末梢臓器への灌流が障害されると多臓器不全となる。この際に心拍出量を維持するために交感神経の興奮が反射的に高まるが、これは頻拍の助長や血管収縮に伴う臓器灌流の低下などに結びつき、結果的には「悪循環」に陥ってしまう。したがって心原性ショックにおいては、循環動態の悪化の進行を阻止し、この悪循環を断ち切り、病態の立て直しを図るために、適切な時期に適切な介入を行うことが求められる。

適切な介入には、治療方針と結びつく簡便な重症度分類が必要である。心原性ショック患者の重症度分類についてはいくつかの“スコア化”が提唱されてきたが、このたび the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI) より簡便な分類スキームが発表され、今後、その有用性と限界について検討がなされていくものと考えられる。

心原性ショックの患者に対する介入において早期の循環補助が必要となる場合は、導入までに時間を要しない経皮的補助循環装置が用いられることが多い。現在、わが国では intra-aortic balloon pump (IABP)、veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO)、IMPELLA が使用されているが、各々に特徴がある。

本特集では、このような話題についてエキスパートの先生方にご執筆いただいた。読まれた方々に、明日からの診療に役立てていただければ幸いです。