

## [課程-2]

### 審査の結果の要旨

氏名 今村 輝彦

本研究は、重症心不全患者に対する補助人工心臓治療における最適な患者選択の方法を検討し、新たなスコアリングの構築を試みたものであり、下記の結果を得ている。

1. 補助人工心臓治療を受けて1年以内の死亡をエンドポイントに設定した場合、術前の血清アルブミン $<3.2$  mg/dL、血清総ビリルビン $>4.8$  mg/dL、左室拡張末期径 $<55$  mm、中心静脈圧 $>11$  mm の4項目がロジスティック解析の結果有意な予後予測因子であった。オッズ比を参考に各因子に重み付けを行い、補助人工心臓治療後の生命予後を術前に予測する新たなスコアリングを構築した。このスコアリングは既存のスコアリングシステムと比較して有意に予後予測に有用であり、1年生存率を有意に3層化した(研究1)。

2. 補助人工心臓治療を受けて半年以内に多臓器不全で死亡または遷延性の臓器障害(血清総ビリルビン $>1.5$  mg/dL または血清クレアチニン $>1.5$  mg/dL) が持続する場合をエンドポイントに設定した場合、ロジスティック解析の結果、遷延性肝機能障害に対しては高齢と術前血清総ビリルビン高値、遷延性腎機能障害に対しては高齢と術前血清クレアチニン高値がそれぞれ有意な予測因子であった。オッズ比を参考に各因子に重み付けを行い、補助人工心臓治療後の遷延性臓器障害を術前に予測する新たなスコアリングを構築した。両スコアリングを組み合わせる事で術後半年の生存率を有意に3層化する事が可能であった。本スコアリングを用いる事で合併する臓器障害の可逆性を術前に予測する事が可能であり、確信をもった補助人工心臓治療を行えると期待できる。

以上、本論文は補助人工心臓治療後の生命予後、合併臓器障害の可逆性を術前因子のみから予測可能となる新たなスコアリングを構築した。これまで不明瞭であった補助人工心臓治療の適応を考える上で重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。