

重症大動脈弁狭窄症に対する SAVR と TAVR の患者-人工弁ミスマッチに関する要因解析

◎竹原 真帆¹⁾、松谷 勇人¹⁾、桑野 和代¹⁾、北川 孝道¹⁾、嶋田 昌司¹⁾、松尾 収二¹⁾
公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

【目的】患者-人工弁ミスマッチ(PPM)とは体格に比して小さな弁が植え込まれたことにより相対的な弁狭窄を生じた病態であり,PPMは術後の予後を左右すると報告がある.大動脈弁狭窄症(AS)に対しては,外科的大動脈弁置換術(SAVR)に加えて,近年経カテーテル的大動脈弁置換術(TAVR)が行われるようになり,TAVRはsewing cuffを必要としない分,広い有効弁口面積(EOA)を確保できると考えられる.そこで,TAVRとSAVRの2群間でPPMに関する検討をおこなった.

【対象】2014年11月~2018年3月にTAVRを施行した74例をTAVR群,2011年8月~2018年3月にSAVRを施行した124例をSAVR群とした.

【方法】術前と術後1ヶ月の経胸壁心エコー検査の各種計測項目,使用した弁の種類,サイズなどの術式に関する情報を後ろ向きに調査し,2群間で比較した.

【結果および考察】TAVRの術前データは,高齢で(84 ± 4 対 73 ± 7 歳),体表面積が小さい傾向であった(1.47 ± 0.16 対 $1.55 \pm 0.18 \text{m}^2$).これはTAVRが手術リスクの高い症例に対し

て施行されるためと考えられた.しかしASの重症度指標に差は認めなかった.術後データは,TAVR群の有効弁口面積係数が有意に大きく(1.08 ± 0.28 対 $0.84 \pm 0.28 \text{cm}^2/\text{m}^2$),一回心拍出量係数も多かった(45.4 ± 10.9 対 $39.0 \pm 12.7 \text{ml}/\text{m}^2$).また,大動脈弁最大流速は有意に低値であり(2.2 ± 0.4 対 $2.4 \pm 0.5 \text{m}/\text{s}$),その他の弁狭窄の指標も同様であった.

PPM発症に関与する因子を調査するため,全ての症例をPPM群(90例)とno-PPM群(108例)の2群に分けて単変量解析をおこなったところ,PPM群は若年で(74 ± 9 対 80 ± 6 歳),体重が重い傾向にあり(56 ± 11 対 $53 \pm 10 \text{kg}$),SAVR症例が有意に多かった.次に最も影響する因子を調査するため,ロジスティック回帰分析をおこなったところ,術式(SAVR対TAVR),年齢,体重,大動脈弁口面積係数のうち,術式($p=0.043$,オッズ比 2.338)と年齢($p=0.015$,オッズ比 0.932)がPPM発症に関連しており,術式が最もPPM発症に影響する因子であった.

【結語】TAVRは,対象患者がより高齢で体格が小さいにもかかわらず,広い有効弁口面積を確保でき,SAVRよりもPPMを回避できる可能性が示唆された.連絡先 0743-63-5611