

氏名(生年月日)	ヨシ 吉	タ 田	カオル 薫
本 籍			
学 位 の 種 類	博士 (医学)		
学位授与の番号	乙第 2266 号		
学位授与の日付	平成 16 年 5 月 28 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当 (博士の学位論文提出者)		
学位論文題目	Impact of preoperative mitral regurgitation scoring system on outcome of surgical repair for mitral valve prolapse (僧帽弁逸脱症に対する外科的形成術前の僧帽弁逆流スコアの予後への影響)		
主論文公表誌	American Journal of Cardiology 第 92 巻 第 11 号 1306-1309 頁 2003 年		
論文審査委員	(主査) 教授 笠貫 宏 (副査) 教授 黒澤 博身, 丸 義朗		

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目的〕

僧帽弁逸脱症による重症僧帽弁逆流症に対する外科的治療の至適時期の決定は、10 年来の議論であるが、現在では僧帽弁逸脱症に対する早期僧帽弁形成術が有用であることが広く受け入れられつつある。我々の施設では、僧帽弁下組織温存を重視し、人工弁置換に伴う合併症、抗凝固療法に伴う QOL の低下を防ぐために、早期より僧帽弁逸脱症に対して、積極的に僧帽弁形成術を行ってきた。

我々は術前の臨床所見と心エコーデータに基づいて半定量的に僧帽弁逆流の重症度を評価し、術前の僧帽弁逆流スコアを算出し、スコアと術後予後との関連について検討を行った。

### 〔対象および方法〕

1991 年 7 月から 2000 年 6 月までに榊原記念病院で、僧帽弁逸脱症によるエコー上、中等度から重症僧帽弁逆流に対して僧帽弁形成術を行われた患者 191 名 (平均年齢  $55 \pm 13$  歳, 男性 62%) を対象に、術前の僧帽弁逆流スコア (心不全の有無, 基本調律, 肺高血圧, 左室拡張期径, 左室駆出率, 左房径より最大 6 点) を算出し、後ろ向きに術後経過を観察し、スコアに従ってグループ L (スコア 0~2.5) およびグループ H (スコア  $\geq 3.0$ ) の 2 群に分け、術後の予後との関連を調べた。また術後は心エコーデータを用いて経過観察を行い、2 群間で比較した。

### 〔結果〕

平均観察期間  $3.7 \pm 2.5$  年で、グループ L 122 名の生存率は 97%, グループ H 69 名は 86% であり、僧帽弁逆流スコアは術後生存率を予測する独立因子であった ( $p=0.044$ )。観察期間内に 14 名死亡し、心血管イベントとしては、塞栓症 9 名, 術後心不全 6 名, 人工弁置換術への移行 8 名, 再形成術 2 名, 重症僧帽弁逆流残存 2 名が発症した。僧帽弁逆流スコアは術後心血管イベント発生率を予測する独立因子であった ( $p=0.001$ )。また術後心エコー上、グループ L において左室収縮期径は有意 ( $p<0.0001$ ) に縮小し、左室駆出率 (%FS) は有意 ( $p=0.0026$ ) に改善し、左房径は有意 ( $p<0.0001$ ) に縮小した。

### 〔考察〕

僧帽弁逸脱症による僧帽弁閉鎖不全症は、無症状に進行する予後不良の心疾患であるが、自覚症状に乏しく、また薬剤によって自覚症状のコントロールが比較的容易なことから、非可逆性の左室機能不全、僧帽弁の二次的变化、洞調律の維持困難等の変化が出現するまで、手術が行われずに経過することがある。

現在まで、New York Heart Association 分類による自覚症状での重症度評価、心房細動の有無、心エコーデータによる左室機能の評価などが、僧帽弁形成術後の予後と関連することが報告されているが、我々は初めて僧帽弁閉鎖不全の重要度を半定量的に評価し、僧帽弁逆流スコアが 3.0 以上において術後生存率が悪化し、術後心血管

イベントの発症率が高く、また左室機能改善が不良であることを示した。

また僧帽弁形成術施行により、自覚症状の改善、心房細動から洞調律への復帰、肺高血圧の改善も認められた。自覚症状のみで重症度評価を行うのではなく、客観的に僧帽弁逆流スコアを用いて半定量的重症度評価を行い、積極的に僧帽弁形成術を行うことが、患者の予後改善に必要であることが考えられた。

#### 〔結論〕

今回の研究より、僧帽弁形成術前の僧帽弁逆流スコアを用いた重症度評価が、術後の予後予測因子となる可能性が考えられた。僧帽弁逆流スコアは生存率、心血管イベントの発生の予測、また手術時期決定に有用であると考えられる。

## 論文審査の要旨

僧帽弁逸脱症による僧帽弁逆流症に対する僧帽弁形成術の至適時期の決定は、未だ明らかでない。本研究の目的は術前に半定量的に僧帽弁逆流の重症度を評価し、僧帽弁形成術の至適時期を検討することである。

僧帽弁形成術を行われた患者 191 名を対象に、術前の僧帽弁逆流スコア（心不全の有無、基本調律、肺高血圧、左室拡張期径、左室駆出率、左房径より最大 6 点）を算出し、後ろ向きに術後経過を観察し、スコアに従って 2 群に分け、術後の予後との関連を調べた。僧帽弁逆流スコアが 3.0 以上において術後生存率が悪化し、術後心血管イベントの発症率が高く、また左室機能改善が不良であった。

従って本論文は、NYHA 分類による自覚症状のみで重症度評価を行うのではなく、客観的に僧帽弁逆流スコアを用いて半定量的評価を行い、積極的に僧帽弁形成術を行うことが患者の予後改善に必要であることを示唆した臨床的意義の高い研究である。