

(西 活央) 論文内容の要旨

主 論 文

Influence of Prosthetic Heart Valve Sound on a Patient's Quality of Life

人工機械弁の開閉音が患者のQOLへ及ぼす影響について

(共著者名〔江石 清行、柴田 義貞、天野 純、金子 達夫、岡林 均、
高原 善治、高梨 秀一郎、種本 和雄、山口 裕己、川副 浩平〕)

(掲載雑誌名 : Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery)
〔Vol. 16, No. 6 December 2010, P410~416 〕

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻
(主任指導教員 : 江石清行教授)

<緒 言>人工弁は心臓弁膜症の医療機器として全世界に普及しており、特に機械弁においては術後の抗凝固療法や弁の開閉音の問題等に関して更なる Quality Of Life (QOL)の向上が求められている。これまで人工弁置換術をうけた患者のQOLに言及した報告は稀であり、今回人工弁の開閉音が患者のQOLへおよぼす影響を調査する目的で研究を行った。研究はアンケート調査を行い、弁種 (ATS、SJM、CM) での比較検討を行い、様々な因子についての検討を行った。

<対象と方法> 2000年1月から2003年8月にかけて日本の7施設 (岩手医科大学付属病院、川崎医科大学付属病院、群馬県立心臓血管センター、信州大学医学部付属病院、新東京病院、長崎大学病院、船橋市立医療センター) において人工弁 (機械弁) 置換術をうけた患者500例に対して、Retrospectiveなアンケート調査を行った。手術直後の開閉音、術後の日常生活における開閉音、開閉音に対する他人からの評価、また開閉音が気にならなくなるまでに要した手術後の時間等について解析を行い、ATS、SJM、CM間での群間比較 (累積カイ2乗検定) を行った。また性、年齢、弁種、弁位、体表面積等の因子についてロジスティック回帰分析を行った。さらにSF-36を使用し、身体機能、日常役割機能 (身体)、体の痛み、全体的健康感、活力、

社会生活機能、日常役割機能(精神)、心の健康について検討を行い、弁種(ATS、SJM、CM)間での群間比較を行った。

<結 果>統計学検定において有効であると判断された248例(ATS131例、SJM79例、CM38例)について検討を行った。(1)手術直後の開閉音に関する群間比較では、ATSとCM間ではその差はsignificant($p=0.0497$)であったが、SJMとCMの差はmarginally significant($p=0.0653$)であった。ATSとSJM間に有意差は認めなかった。(2)術後日常生活における開閉音に関する群間比較では、ATSとCM、SJMとCM、ATSとSJM間に有意差は認めなかった。(3)開閉音に対する他人からの評価に関する群間比較では、ATSはCMおよびSJMに比べてmarginally significantに優れていた(各々 $p=0.0796$ 、 $p=0.0501$)。SJMとCM間には有意差は認めなかった。(4)開閉音が気にならなくなるまでに要した手術後の時間に関する群間比較では、ATS、SJMがCMに比べsignificantに優れていた(各々 $p=0.0423$ 、 $p=0.00335$)。ATSとSJM間に有意差は認めなかった。(5)ロジスティック回帰分析では、手術直後の開閉音の評価において性(女/男オッズ比:0.36)および年齢(60歳以上/60歳以下オッズ比:1.90)、術後日常生活における開閉音の評価において年齢(60歳以上/60歳以下オッズ比:3.42)、開閉音に対する他人からの評価において年齢(60歳以上/60歳以下オッズ比:2.47)、開閉音が気にならなくなるまでの時期の評価において性(女/男オッズ比:5.78)および弁位(大動脈弁/僧帽弁オッズ比:3.09)がそれぞれ有意なfactorであった。(6)SF-36の調査結果については、ATS、SJM、CM間で統計学的有意差は認めなかった。

<考 察>今回人工機械弁の開閉音が患者のQOLへおよぼす影響を調査する目的でアンケート調査を行った。まず弁種間の比較では、手術直後の開閉音、開閉音が気にならなくなるに要した時間においてATSおよびSJMがCMに比べ優れた結果となり、また開閉音に対する他人からの評価においてATSはCMおよびSJMより優れた結果となった。この結果の要因として、ATS弁がそのヒンジ構造特性により弁の開閉音が小さいため、手術を受けた患者の術後QOLへよりよい環境をつくりだしていることが考えられた。また性、年齢、弁種、弁位、体表面積等のfactorについてロジスティック回帰分析を行ったが、手術直後の開閉音の評価において性および年齢が、術後日常生活における開閉音の評価および開閉音に対する他人からの評価において年齢が、開閉音が気にならなくなるまでの時期の評価において年齢および弁位が有意なfactorであった。