

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1860 号

The impact of surgical left atrial appendage amputation/ligation on stroke prevention in patients undergoing off-pump coronary artery bypass grafting

(心拍動下冠動脈バイパス術における同時左心耳切除/結紮術の脳梗塞予防に対する有効性の検討)

遠藤 大介 (えんどう だいすけ)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

脳梗塞は開心術後の心房細動発生患者における主要な有害事象である。当院では術後脳梗塞の発症頻度低下を目的に心拍動下冠動脈バイパス術において左心耳切除/結紮術を併施している。2011年から2014年の期間で順天堂大学医学部附属順天堂医院において心拍動下冠動脈バイパス術を施行した578例(平均年齢69歳、男性比82%)を前向き観察研究で調査した。同時左心耳切除/結紮術の安全性と、術後早期脳梗塞(術後30日以内)と全期間脳梗塞(早期を含む)に対する有効性を検証した。193例(33%)に左心耳切除/結紮術が施行され、手技の内訳は切除術が154例(80%)、結紮術が39例(20%)であった。単独心拍動下冠動脈バイパス術群(OPCAB群)と同時左心耳切除/結紮術群(LAA-A/L群)において、術前患者因子、手術時間、輸血施行頻度や術後30日死亡率の差は見られなかった。また、2群間において術後心房細動、早期脳梗塞と全期間脳梗塞の発症頻度に差を認めなかった。しかし術後心房細動の発症の有無により層別解析を行うと、OPCAB群においては術後心房細動群の早期脳梗塞と全期間脳梗塞の発症頻度は、術後洞調律群と比較し、有意に高かった(早期脳梗塞;2.8% vs. 0%, $p=0.005$, 全期間脳梗塞;6.2% vs 1.5%, $p=0.017$)。一方、LAA-A/L群においては術後心房細動の有無に関わらず、早期脳梗塞と遠隔期脳梗塞の発症頻度に差を認めなかった。多変量ロジスティック回帰分析は、左心耳切除/結紮術を併施していない術後心房細動群が全期間脳梗塞に寄与する唯一の独立した危険因子であることを示した(オッズ比 3.69, $p=0.03$)。心拍動下冠動脈バイパス術における同時左心耳切除/結紮術は、安全に施行可能であり、かつ術後心房細動発生患者における脳梗塞発症頻度を低下させる可能性がある。心房細動が加齢とともに増加する最も頻度の高い不整脈であることを考慮すると、心拍動下冠動脈バイパス術症例に対して全例同時左心耳切除/結紮術を施行することは有意義であると考えられる。

本論文は、心拍動下冠動脈バイパス手術時に左心耳切除/結紮術を併施することが安全あり、かつ術後心房細動発生患者における脳梗塞の発症頻度を低下させることを初めて明らかにした臨床的に意義ある論文である。

よって、本論文は博士(医学)の学位を授与するに値するものと判定した。