

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（医学）	氏名	王 宜超
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 1・2 項該当		
論文題目 Abdominal Aortic Calcification as a Potential Predictor for Postoperative Atrial Fibrillation in Patients with Aortic Valve Stenosis Undergoing Aortic Valve Replacement. (大動脈弁狭窄症患者における腹大動脈石灰化が大動脈弁置換術を受ける患者における術後心房細動の潜在性予測因子としての可能性)			
論文審査担当者			
主 査	教授 志馬 伸朗	印	
審査委員	教授 堤 保夫		
審査委員	准教授 石田 万里		
<p>〔論文審査の結果の要旨〕</p> <p>術後心房細動(POAF)は心臓手術後に発生する合併症の一つであり、患者の予後不良に関係することが知られている。動脈硬化も POAF の発症因子の一つと考えられるが、本研究では、大動脈弁狭窄症に対し開胸での大動脈弁置換術を施行した患者において、腹部大動脈の石灰化を Agatston score を用いて数値化し、POAF との関連を検討したものである。</p> <p>本研究は、広島大学病院心臓血管外科にて 2009 年から 2022 年までに行われた大動脈弁狭窄症に対する大動脈弁置換術患者 183 人を対象として行った後ろ向き研究である。対象患者のうち、108 人(59%)が POAF を発症し (POAF 群) , POAF を発症しなかった 75 人 (非 POAF 群) を対照群として検討を行った。単変量および多変量のロジスティック回帰分析により、POAF の危険因子を同定し、ROC 曲線より Agatston score の至適カットオフ値を算出した。</p> <p>POAF 群で、有意に Agatston score は高値であった (POAF 群 3848 (1631 - 6541), 非 POAF 群 2215 (674 - 5388)、<math>p=0.006</math>)。単変量および多変量解析にて、POAF のリスク因子は、年齢および左房容積であった。Agatston score は、実数値および対数値としても有意な指標であるという結果は得られなかった。しかし、詳細に POAF の発症に関する検討を行ったところ、新たな仮説として、「Agatston score が高値の患者において、POAF の持続期間が延長する」が立てられた。実際に POAF が 7 日目までの患者(47 例)と、7 日目以降に続く患者(61 例)の Agatston score は、それぞれ 2917 (1364 - 5571)と 4759 (2051 - 7992)で、7 日目以降に続く患者の方が有意に高かった (<math>p=0.002</math>)。ROC 解析により、Agatston score の POAF 発症に関する至適カットオフ値は 2767.65 (感度, 64.8%; 特異度, 56%)であった。その上で、多変量解析により、年齢、左房容積、Agatston score level(カットオフ 2767.65)が、手術後 7 日目以降にも続いて発生する心房細動を有意に予測する因子であることを同定した (年齢:オッズ比 3.465, 95%信頼区間(1.588-7.557), <math>p=0.003</math>; 左房容積: 3.176 (1.459-6.914), <math>p=0.004</math>; Agatston score level: 2.314 (1.063-5.041), <math>p=0.035</math>)。</p> <p>大動脈弁狭窄症患者における大動脈腹部石灰化の Agatston score は、POAF のリスク評価に有用であり、より個別化された治療戦略の策定や、転帰改善に向けた努力が可能となると考えられた。</p> <p>以上の結果から、本論文は大動脈弁狭窄症患者の POAF の予測、術後治療戦略の策定、転帰改善をする上で臨床的意義が高い研究と言える。よって審査委員会委員全員は、本論文が王 宜超に博士（医学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。</p>			