



Title	Impact of Early Surgical Treatment on Postoperative Neurologic Outcome for Active Infective Endocarditis Complicated by Cerebral Infarction
Author(s)	吉岡, 大輔
Citation	大阪大学, 2017, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/67176
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名)		五 四 大輔	
論文審査担当者	(職)	氏名	
	主　　査　　大阪大学教授	澤　芳　樹	
	副　　査　　大阪大学教授	坂　田　泰　史	
	副　　査　　大阪大学教授	中　谷　敏	

論文審査の結果の要旨

感染性心内膜炎は高率に脳合併症を併発するが、ひとたび脳合併症を併発すると脳合併症増悪が懸念される早期の感染性心内膜炎に対する外科的治療（弁置換術）は困難と考えられていた。しかし、早期に弁置換術を必要とする症例も多く、早期手術が脳神経症状の予後に与える影響を検討する必要があった。多施設臨床研究による検討の結果、術前脳梗塞合併した症例に対しては、脳梗塞の合併で手術時期を延期する必要はないと考えられた。また、脳出血合併症例に対しては4週間の待機が従来必要とされていたが、2週間の待機で十分と考えられた。一方で、予期せぬ術中脳出血を認める症例も多く、細菌性動脈炎の関与が疑われ、低ヘモグロビン血症や低アルブミン血症を認めるような長期感染が示唆される症例では、抗生素治療による脳合併症予防が重要であると考えられた。

本論文は欧米の感染性心内膜炎に対する外科治療のガイドラインにも引用され、臨床における外科的治療タイミングの決定に影響を与えており、学位の授与に値すると考えられる。

論文内容の要旨
Synopsis of Thesis

氏名 Name	吉岡 大輔
論文題名 Title	Impact of Early Surgical Treatment on Postoperative Neurologic Outcome for Active Infective Endocarditis Complicated by Cerebral Infarction (脳梗塞を合併した感染性心内膜炎に対する早期開心術の安全性の検討)
論文内容の要旨	
〔目的(Purpose)〕	
<p>感染性心内膜炎は高頻度に脳梗塞を合併することが知られているが、正確な頻度は不明である。また脳梗塞を合併した症例に対して、抗凝固剤を必要とする人工心肺を用いた開心術は梗塞後出血をきたす可能性が指摘され、脳梗塞合併症例に対して心臓手術（開心術）を行う適切な時期についてはいまだに不明である。本研究では、活動性感染性心内膜炎症例に対する脳梗塞の頻度および早期開心術が脳神経予後に与える影響について検討した。</p>	
〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕	
<p>2005年から2010年の期間中に、参加施設で感染性心内膜炎に対して開心術を行った症例150例中、術前に頭部MRIを撮影された102例を対象とした。後ろ向き研究を用いて、脳梗塞合併症例に対する早期手術の安全性を検討するため、脳梗塞の頻度、および2週間以内に開心術を行った症例（早期手術群）の予後を2週間以降に手術を行った症例（待機手術群）と比較検討した。</p> <p>102例中開心術前に脳神経症状を有した症例は35例（34.3%）であった。脳神経症状を有した35例中34例で脳梗塞病変を認め、脳神経症状を有さなかった67例中30例（44.8%）でも画像上急性期脳梗塞を認め、計64例（62.7%）に急性期脳梗塞を認めた。脳梗塞合併64例中34例が早期手術群、30例が待機手術群であった。早期手術群では待機手術群に比べて、有意に脳神経症状を有した症例の割合が少なかった（35.3% v. s. 73.3%, p = 0.003）が、画像上の病変のサイズについては両群間に有意差はなかった（18.3 ± 21.4 mm v. s. 21.2 ± 19.2 mm, p = 0.575）。また手術前の併存疾患の割合、罹患弁、菌種、手術前心機能に有意差はなかった。早期手術群で優位に術前クリアチニン値が高かった（1.62 ± 1.9 mg/dl v. s. 0.80 ± 0.30, p = 0.0027）以外は、臓器機能にも有意差は認めなかった。早期手術群では脳梗塞診断後平均4.1日で開心術を行い、待機手術群では平均34.2日後に開心術が行われた。手術術式、手術時間に有意差はなく、早期手術群6例（17.7%）、待機手術群3例（10.0%）で在院死亡を認めたが、統計学的に有意差はなかった。早期手術群で神経学的症状の悪化を手術後に認めたものは2例（5.9%）であり、新規脳梗塞1例、新規脳出血1例であり、手術前脳梗塞の悪化による神経症状の悪化は認めなかった。64例中43例で術後に頭部画像評価を行っており、43例151個の脳梗塞病変を手術前後で比較したが、人工心肺による出血変化を認めたものは1個のみであった。一方で、術後画像評価を行った43例中に6例（14.0%）で術後に出血性病変を認め、前述の1例を除く5例（11.6）は新規に脳出血を発症していることが判明した。</p>	
〔総括(Conclusion)〕	
<p>感染性心内膜炎は60%以上に脳梗塞を合併する。早期外科治療が必要な感染性心内膜炎に対しては脳梗塞を合併していても早期開心術は安全に施行可能と考えられた。一方で、新規に脳出血を発症する症例もあり、今後の検討が必要であると考えられた。</p>	