

別紙 1-1

### 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 宗像 寿祥

論 文 題 目

Bilateral versus single internal thoracic artery grafting in hemodialysis patients

(血液透析患者に対する冠動脈バイパス術での両側内胸動脈グラフト使用の予後への影響)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

室原豊明



名古屋大学教授

委員

古森公浩



名古屋大学教授

委員

先山彰一



名古屋大学教授

指導教授

碓氷章考



## 論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

今回、血液透析患者に対する冠動脈バイパス手術において、左冠動脈領域の血行再建に両側内胸動脈を使用した症例と片側内胸動脈を使用した症例の短期および長期手術成績を比較検討した。本研究の対象は、名古屋第二赤十字病院で 2003 年から 2015 年の間に、透析患者に対して冠動脈バイパス手術を行った症例から、左冠動脈領域に 2 枝以上の血行再建を行った症例を抽出した 63 例であり、片側内胸動脈使用群と両側内胸動脈使用群に分けて検討した。術後 30 日までの短期成績、長期生存率、心事故回避率は両群に差を認めなかった。血液透析患者での両側内胸動脈を使用した冠動脈バイパス手術は、片側内胸動脈使用の場合と比べても合併症や手術死亡のリスクとはならないが、長期成績での有益性も明らかにはならなかった。血液透析患者自体の期待余命が短いため、術後遠隔期成績に差が出なかったものと考えられた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

### 1. 非透析患者での両側内胸動脈の適応と成績について

両側内胸動脈を使用することの利点は大動脈への操作が不要であること、開存性に期待の持てる動脈をグラフトとして使用することである。逆に短所は胸骨血流低下からの深部創感染の可能性、グラフト採取時間を要することである。両側内胸動脈使用での長期生存率改善の報告も見られるが、無作為試験ではまだ結論が出ていない。従って施設・外科医により適応は異なっているのが現状である。

### 2. 対象患者での両側内胸動脈の具体的な適応について

グラフトの選択基準として 2003 年から 2010 年では糖尿病を有する患者では片側内胸動脈を原則とした。胸部の血流障害から深部創感染に陥ることを懸念してのことである。しかし解剖学的理由や心拍動下手術を選択する場合は方針を変えることもあった。2010 年以降は短期成績の改善を理由に、糖尿病患者にも積極的に両側内胸動脈を使用している。





### 3. グラフトの開存率、グラフト関連事故について

術後早期の冠動脈造影での内胸動脈開存率は片側内胸動脈群で 99.0%、両側内胸動脈群で 96.7%と同等であった ( $p=0.345$ )。冠動脈造影検査は侵襲を伴うため、遠隔期の定期検査は行わず、主に冠動脈事故を疑うときに施行した。遠隔期に冠動脈造影検査にて内胸動脈閉塞が指摘された 5 例のうち、2 例は心臓死、2 例は経皮的冠動脈形成術を施行、1 例は経過観察を行った。

本研究は、血液透析患者に対して冠動脈バイパス手術を行うときの治療戦略を考える上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	宗像寿祥		
試験担当者	主査	室原豊明		副査 <sub>1</sub>	古森公浩	
	副査 <sub>2</sub>	志山彰一		指導教授	碓氷章彦	
(試験の結果の要旨)						
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. グラフトの開存率、グラフト関連事故について</li> <li>2. 対象患者での両側内胸動脈の具体的な適応について</li> <li>3. 非透析患者での両側内胸動脈の適応と成績について</li> </ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、心臓外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>						