



Title	Prediction of contractile reversibility in impaired left ventricular wall motion following coronary artery bypass grafting
Author(s)	小林, 亨
Citation	大阪大学, 1990, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/37372
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 ＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">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

氏名・(本籍)	こ 小	ぼやし 林	とおる 亨
学位の種類	医	学	博 士
学位記番号	第	9 2 5 2	号
学位授与の日付	平 成 2 年 6 月 7 日		
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当		
学位論文題目	Prediction of contractile reversibility in impaired left ventricular wall motion following coronary artery bypass grafting (左室壁運動低下領域における心筋収縮力の可逆性に関するA Cバイパス術効果の術前予測)		
論文審査委員	(主査)	教授	川島 康生
	(副査)	教授	小塚 隆弘
		教授	鎌田 武信

論 文 内 容 の 要 旨

〔目 的〕

虚血性心疾患における左室壁運動障害はACバイパス術後に改善する場合があるが、心筋収縮力の可逆性及びその程度に関する術前予測は十分に検討されていない。本研究の目的は postextrasystolic potentiation (以下PESP)、ニトログリセリン (以下TNG) 及び両者の併用による左室壁運動をACバイパス術前後に検討し、これが心筋収縮力の可逆性に関する適切な術前予測指標となり得るか否かを明らかにすることである。

〔方法ならびに成績〕

左室局所壁運動障害を伴う虚血性心疾患でACバイパス術を必要とした20例を対象として、術前にPESP、TNGおよびTNG+PESPを用いて施行した左室造影と術後の左室造影を比較検討した。左室壁運動は、正常壁運動における平均値と標準偏差により規準化した放射軸短縮率を用いて定量的に評価し、壁運動低下を軽度、中等度および高度に区分した。

ACバイパス術により左室壁運動軽度低下領域は正常域にまで改善し、中等度および高度低下領域も改善したが異常域にとどまった。PESPあるいはTNGによる左室壁運動改善度はいずれもACバイパス術による左室壁運動改善度とよく相関し(それぞれ $r = 0.78$)、ACバイパス術の術前予測指標として適切であると考えられた。左室容量についてはPESPがTNGよりもACバイパス術とよく相関した。PESPとTNGの併用による左室壁運動改善度は各単独使用による改善度よりも大きく、またACバイパス術による改善度よりも大であった。しかし高度低下領域ではACバイパス術効果と相関した。

〔総括〕

左室壁運動低下領域における心筋収縮力の可逆性に関するACバイパス術効果の術前予測指標として、PESPあるいはTNGによる局所左室壁運動が適切であった。左室容量を含めるとPESPがTNGよりも優れていた。PESPとTNGの併用は各単独使用より大きな収縮予備能を示し、高度低下領域ではACバイパス術効果の術前予測指標となり得た。これらの知見は、リスクの高い低左心機能患者に対するACバイパス術の手術適応決定に有用であると考えられた。

論文審査の結果の要旨

虚血性心疾患における左室壁運動障害はACバイパス術後に改善する場合があるが、心筋収縮力の可逆性及びその程度に関する術前予測は十分に検討されていない。本研究は postextrasystolic potentiation (PESP)、ニトログリセリン及び両者の併用による左室壁運動をACバイパス術前後に検討し、これが心筋収縮力の可逆性に関する適切な術前予測指標となり得るか否かを明らかにせんとしたものである。PESP及びニトログリセリンはいずれも左室壁運動に対するACバイパス術効果をよく反映し、術前予測指標となり得たが、左室容量を含めるとPESPがより優れていた。PESPとニトログリセリンの併用は各単独使用よりも壁運動改善効果が強く、高度左室壁運動低下領域ではACバイパス術効果を反映した。

左室壁運動低下領域における心筋収縮力の可逆性を術前に予測し得る方法を明らかにすることは、リスクの高い低左心機能患者に対するACバイパス術の手術適応決定に重要な知見を与えるものであり、学位に値する研究と判断される。