厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総合研究報告書

急性心筋梗塞後のST変化と慢性期心機能の予測に関する研究

研究分担者	奥村 謙	弘前大学大学院医学研究科	循環呼吸腎臓内科学	教 授
	花田 裕之	弘前大学大学院医学研究科	救急･災害医学	准教授
	樋熊 拓未	弘前大学大学院医学研究科	心臓血管病先進治療学	准教授

【研究要旨】　再灌流療法に成功したST上昇型初回前壁心筋梗塞例の心電図の経時的記録でT波を詳細に検討し、慢性期の心機能と比較した。

A. 研究目的

ST 上昇型心筋梗塞に対する再灌流療法は心機能や生命予後を改善する。再灌流療法を行うと心電図の ST 上昇は速やかに改善するが、その後の経時的変化と慢性期の心機能との関連についてはよくわかっていない。

B. 研究方法

初回 ST 上昇型急性心筋梗塞に対して 24 時間以内に再灌流療法に成功した 75 例（男性 52 例、平均 66 歳）を対象とし、入院日から 8 日目まで 12 誘導心電図を連日記録した。V2,V3,V4 誘導の JT 間隔を 4 等分し、ポイント 1-5 の 5 点におけるそれぞれの変化を検討した。

（倫理面への配慮）

弘前大学大学院医学研究科倫理委員会に報告し、承認済である。

C. 研究結果

連日の心電図記録の結果、すべての例で 2 日以内に ST 上昇は改善した。T 波は 2 日以内に陰転化し、73 例（97%）で第 4 病日に再上昇した。第 2 から第 4 病日のポイント 3 での JT 偏位の度合いで <0.25mV の GroupA と >0.25mV の GroupB とに分けて比較検討したが、GroupB は側副血行が少なく、急性記の JT 間隔が有意に延長し、慢性期の左室駆出率は低く、局所壁運動が悪く、BNP が高値であった。JT 偏位は慢性期の左室駆出率と負の相関関係がみられ、さらに独立した予測因子であった。

D. 考察

これまでの研究では急性心筋梗塞後のある時点での心電図の検討は多くなされており、また血栓溶解療法血栓溶解療法による再灌流療法や冠動脈造影を確認していない検討であったが、本研究では発症後 8 日目まで経時的に心電図は解析し、再灌流療法としてより確実な経皮的冠動脈形成術を行った例を対象とした点、JT 間隔を 4 つに分けて 5 点での T 波高を比較検討した点で独創的である。T 波の偏位の差が慢性期の心機能へ影響する機序は不明であるが、GroupA は側副血行が発達していた点で心機能が改善していた可能性が示唆される。

E. 結論

再灌流療法に成功した初回 ST 上昇型急性心筋梗塞例における T 波の 0.25mV 以上の再上昇は慢性期の左室収縮能を予測する。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Nishizaki F, et al. Re-elevation of T-wave from day 2 to day 4 after successfulpercutaneous coronary intervention predicts chronic cardiac systolic dysfunction in patients with first anterior acute myocardial infarction. Heart and Vessels (in press)

2. 学会発表

第 77 回日本循環器学会学術集会(横浜)

H. 知的財産権の出願･登録状況

なし