

# ST上昇型心筋梗塞における来院時高血糖と冠微小循環との関連

中野 顕*	皿澤 克彦*	宇隨 弘泰*
天谷 直貴*	阪田 純司*	川人 充知*
荒川健一郎*	森川 玄洋*	伊藤 幸子*
嵯峨 亮*	佐藤 岳彦*	李 鍾大*

## 【背景・目的】

急性心筋梗塞における来院時高血糖 (Acute hyperglycemia; AHG) は、再灌流成功例においても独立した予後不良因子とされており、急性期～長期の死亡率高値・MACE増加・LVEF改善不良等との密接な関連が報告されている。また、急性心筋梗塞においては、TIMI-3の良好な再灌流を得られたとしても、個々の症例における心筋障害やリモデリングの程度には差があることが知られており、冠微小循環レベルでの心筋灌流の程度の差に起因すると考えられている。

そこで我々は、AHGと再灌流後の冠微小循環動態との関連につき検討した。

## 【方法】

発症12時間以内にTIMI-3の再灌流を得た初回発症の1枝ST上昇型心筋梗塞患者25例(男性20例,平均64.4歳)を対象とし、来院時血糖が $\geq 200\text{mg/dl}$ 以上であったH群(n=6)と $200\text{mg/dl}$ 未満であったL群(n=19)の2群に分割し検討した。再灌流直後の左室造影像をAHA分類に従い7分割し、壁運動異常を認めた領域を梗塞関連領域(IRA)と規定した。発症 $14\pm 5$ 日後に安静時とATP負荷時のammonia-PETを撮像し、Polar mapを作成した。左室造影に対応した7領域について領域毎の心筋血流量(MBF)を定量し、負荷前後のMBFの比により心筋血流予備能(MFR)を算出した。左室造影は発症直後と1ヶ月後の回復期に施行し、壁運動異常スコア(WMS)と左室拡張末期容積指数(EDVI)を算出した。

## 【方法】

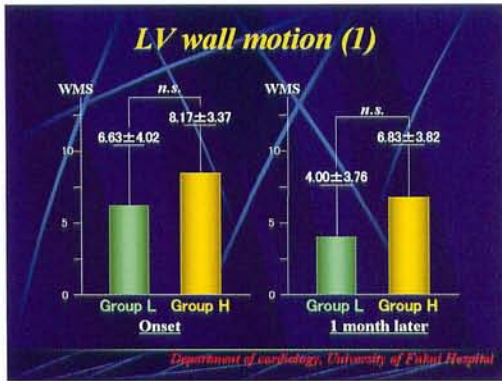
患者背景(年齢,性,冠危険因子数,最大CK値,再灌流時間,PCI前のTIMI flow grade,側副血行路の程度,発症時の左室拡張末期容積)には両群間で差はなかった。左室壁運動異常の程度(WMS)は、有意差こそなかったが、発症直後と回復期ともに

H群で大きかった(図1)。回復期のEDVIは両群間で差はなかった(図2)。安静時MBFには両群間で差はなかったが(図3)、負荷時のMBFはH群に比しL群において低下傾向を認め(図3)、MFRはL群に比しH群において低下傾向を認めた( $2.23\pm 0.53$  vs.  $1.65\pm 0.05$ ,  $p=0.06$ ) (図4)。

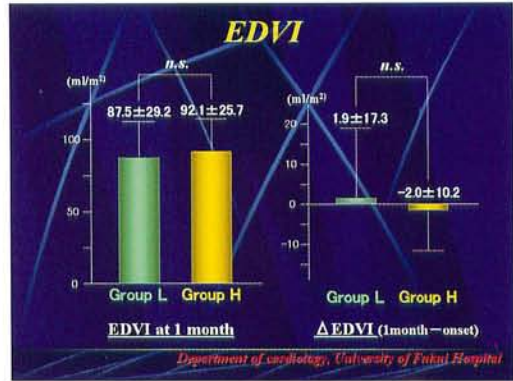
## 【結論】

ST上昇型心筋梗塞におけるAHGはIRAの冠微小循環障害と関連がある。

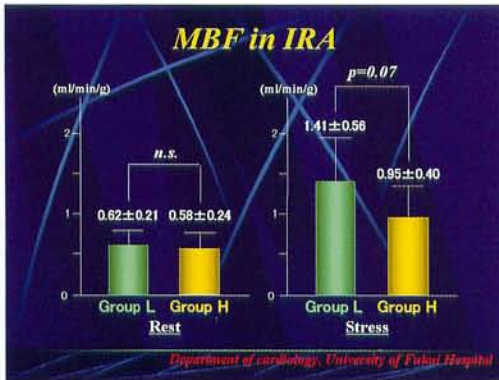
\*福井大学医学部附属病院 循環器内科



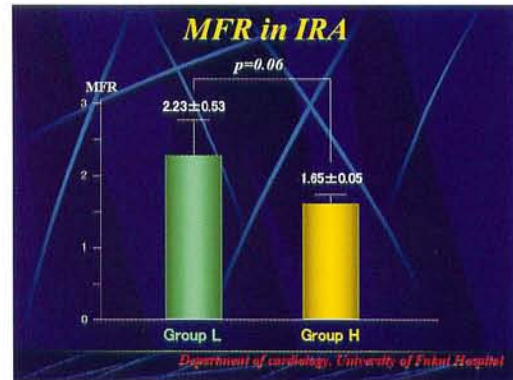
▲図1



▲図2



▲図3



▲図4