

特集

心筋梗塞症の急性期治療と予後

青木英彦*, 水沼吉美*, 鈴木智之*
 深見健一*, 中居賢司*, 平盛勝彦*

はじめに

急性心筋梗塞症は、発症直後に急死することが臨床上の最大の問題である疾患である。心筋梗塞症の死亡例の多くが病院到着前の急死例であり、初期治療を受ける前に命を落としているものが圧倒的に多いという現状が目前にある。本症の治療上の最大の標的は院外での急死例への挑戦でなければならない。今は、その具体的な救命策を真剣に追求すべき時である。

心筋梗塞症の超急性期治療

急性心筋梗塞症の致死率は35-50%と高く、その死亡の60%程度は発症後1時間以内に集中する。岩手医大高次救急センターに搬送されてき

たCPA (cardiopulmonary arrest) 1302例のうち、内因性CPAが830例(64%)あり、そのなかで心疾患によるものが521例(63%)を占めていた(図1)。その心臓性CPA521例をみると、急性心筋梗塞症と確診された例は87例で、既往歴や発症時症状から急性心筋梗塞症が強く疑われた例が189例、合わせて276例が急性心筋梗塞症によるものと考えられた。その他に心筋疾患や弁膜症や不整脈疾患であったものが37例(7%)あり、原因を特定できない急死が206例(40%)であった。原因を特定できない例には、なにも訴えずに倒れた瞬間死例が少なくない。この206例の半分を本症と仮定すると本症は379例になる。これは心臓性CPA例の73%、内因性CPA例の46%である。この心筋梗塞症によるCPA379例は、同期間内に

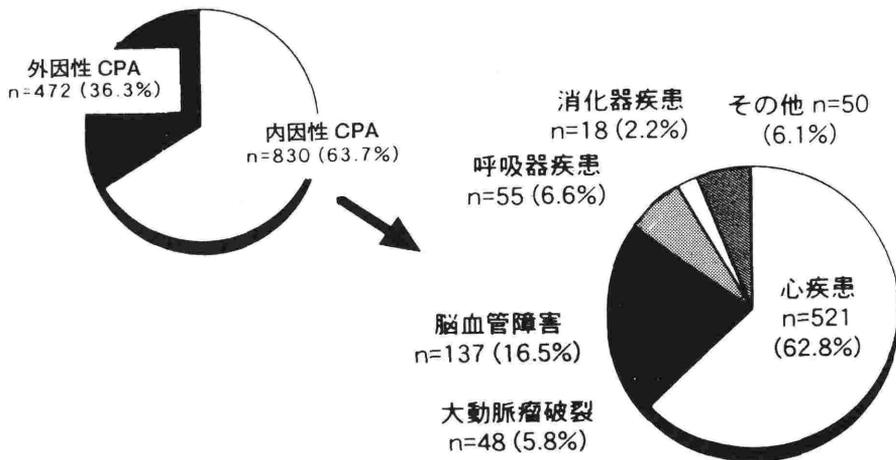


図1 内因性CPA 830例の原因疾患
 内因性CPAは外因性CPAの約2倍であった。内因性CPAでは、心疾患と大動脈瘤破裂の心血管系疾患が569例(68.6%)を占めた。

*岩手医科大学第二内科

場で発生した心停止例に、by-stander が直ぐに心肺蘇生術を行い救命できた症例が県内の各地から指摘されるなど、その県民運動の成果がみられつつある。

心筋梗塞症による死亡の最大多数例の救命に直ぐに大きな効果を期待できる対策は、救急救命システムの整備とならんで致死的事態の前段階である虚血性心疾患罹患例の健診による検出と治療であると思われる。現行の老人保健事業基本健康診査および成人病検診では虚血性心疾患検出率が不十分である。簡便かつ精度の高い新しい検診システムの開発が望まれている。今年度から岩手県では、県環境保険部と予防医学協会と医師会および岩手医科大学が協力して、「段階的検索による虚血性心疾患スクリーニング法の開発」の共同研究が行われている。新しい検診システムの各段階は、質問票・採血と採尿・心電図・胸部X線写真・心

血管エコー図検査・医師の診察・各種負荷試験・入院して行う精密検査などである(図5)。DNA診断などを含めた冠危険因子の検索や心エコー図検査による心臓・頸部・腹部血管と冠動脈血流量の定量的評価、超高速CTやMRIによる検索がなされる。この新しい段階的なスクリーニング法を用いることにより、人口140万人の岩手県内に約2万人いると推測される無症候性心筋虚血例の早期検出と、さらに進んで心臓突然死の予防を図ろうとしている。

2. 心筋梗塞症の急性期治療と予後

CCUに収容した心筋梗塞症の院内死亡率は、CCU治療の進歩により10%程度にまで改善した。純粋な不正脈死は皆無となり、右室梗塞などの病態の理解が深まり、ポンプ失調治療が進歩し、機械的合併症への手術技術が向上した。今日のCCUに残されている救命的課題は、心原性ショック、心破裂、再梗塞への対策である。従来から、心筋壊死量が左室全体の40%を超える心原性ショックは救命できないとされている。心原性ショックへの決定的な治療法が未だ確立されていない。いったん生じると救命が至難である心破裂を確実に予防できる対策がない。再梗塞の成因は不明な点が多く、再発防止策にも満足できない。また全身・主要臓器の機能が低下している高齢者心筋梗塞症では、多臓器不全への正しい対応が求められている。

欧米での臨床成績からおおよそ20%の予後改善効果があるとされている再疎通療法についても問題が少なくない。再疎通療法の効果は症例により一様でなく様々である。再疎通療法を適用する前に、その治療が確かに有用である患者のサブグループを判定できる方法がない。数万例の心筋梗塞例を対象とした欧米での臨床試験の層別解析によると、前壁梗塞、ST上昇例や脚ブロック例、発症早期例などでは再疎通療法の効果が大きい。一般には下壁梗塞、ST低下例、末梢冠動脈の閉塞例、遅れて入院した例、同側の再発作などには再疎通療法の効果が少ないと考えられている。また冠動脈内血栓溶解療法をしても再疎通しないものが20-30%あり、再閉塞が15-20%におこる。さらに再疎通療法は心破裂や脳出血などの重篤で致死的な副作用を避けられない。血栓溶解薬の投

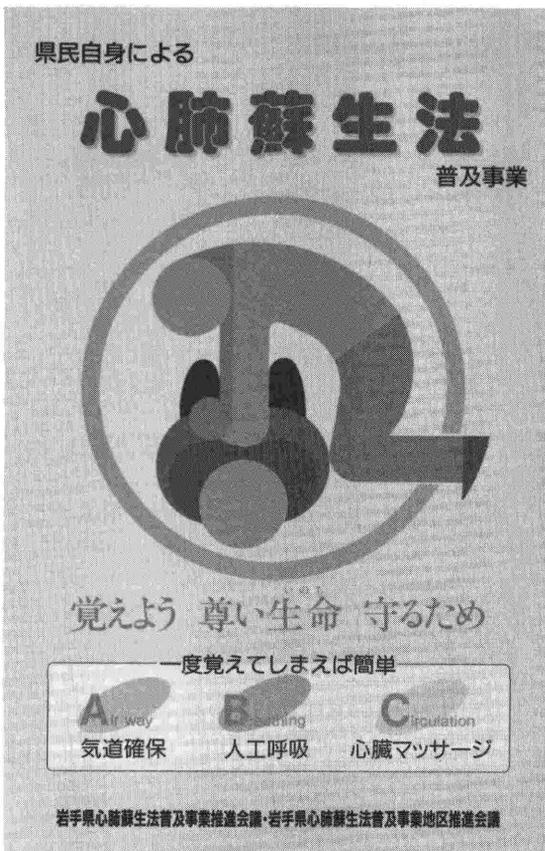


図4

与で1,000人のうち4人が脳出血で死亡する。院内死亡の大部分を占める心原性ショック例への再灌流療法の有用性が確立されていない。再疎通療法が心筋梗塞症の予後改善にとって有用な治療法であるには、心原性ショック例にこそ救命効果が示されなければならない。再疎通率の面で冠動脈内血栓溶解療法に優る direct PTCA についても、24時間使用可能な心臓カテーテル検査室といつでも従事可能な熟練したインターベンション専門医師、技師、看護婦が必要である。再疎通療法を適

応することができる症例数も限られるという限界がある。現在の本邦の状況を見ると、心筋梗塞発症者全体のうちおよそ3割がCCUに収容され、再疎通療法を受けることができるのはそのうち6-7割前後ではないかと考えられる。再疎通療法は心筋梗塞症の中心的な治療法になりえない。

当院に入院した心筋梗塞症の予後を追跡調査した。対象は過去5年間に当院に収容した心筋梗塞症例連続616例(男435例,女181例,平均年齢65.9歳)である。追跡方法は外来診療録および入

住民健診システムのフローチャート

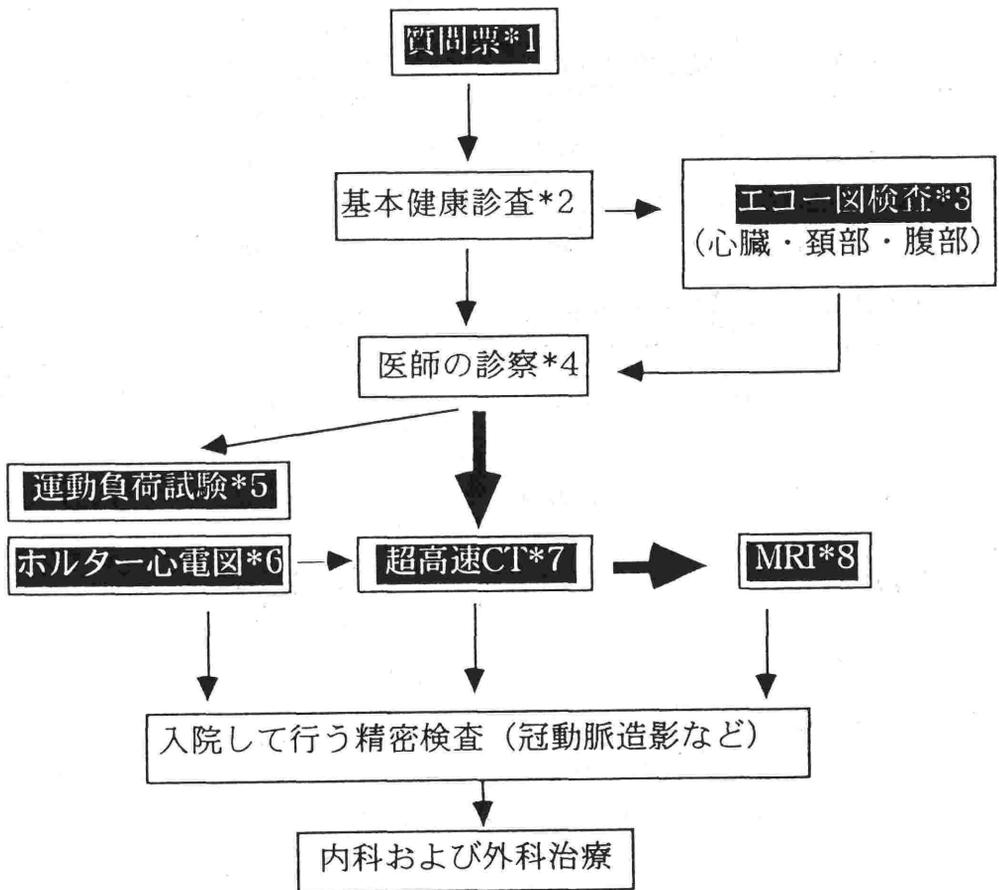


図5

図6 患者背景

n = 616	
梗塞部位	
前壁	326 (53%)
下壁	254 (41%)
不明	36 (6%)
陳旧性心筋梗塞	102 (17%)
高血圧症	371 (60%)
糖尿病	214 (35%)
Killip 分類	
I	452 (73%)
II-IV	164 (27%)

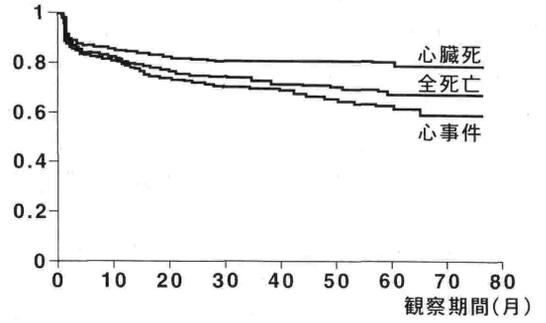


図7 Event Free Rate

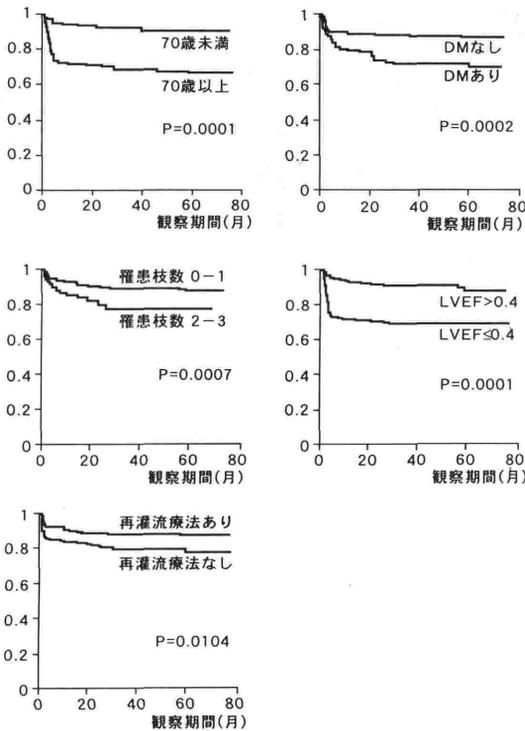


図8 心臓死

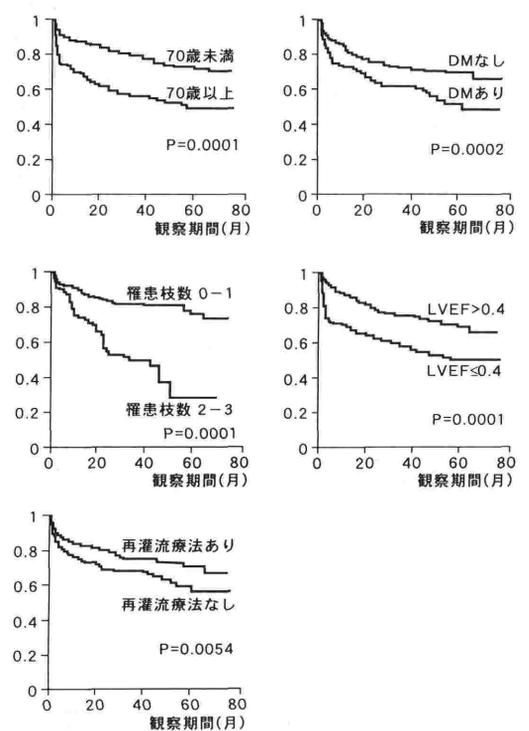


図9 心事件

院診療録の検討と、患者ならびに主治医への郵送法または電話回線を利用したアンケート調査である。追跡期間は平均で26ヵ月間で、最長は76ヵ月間、追跡率は96%であった。図6に患者背景を示す。梗塞部位は前壁53%、下壁41%、不明6%で、再梗塞例は17%であった。高血圧症が60%、糖尿病が35%にみられた。入院時 Killip 分類では、class I がおよそ7割を占め、class II 以上が3割であった。SAS (stastifital analysis system) を用いて求めた、入院からの生命予後曲線ならびに心事件発生率を図7、図8、図9に示す。心事件は心臓死、再発作、経皮的冠動脈形成術 (PTCA)、冠動脈バイパス術ならびに心不全入院である。観察期間中に心臓死が616例中100例 (16%) に、全死亡が147例 (24%) に、心事件が165例 (27%) にみられた。死亡の多くが重症例の入院死亡であった。生存退院例の長期予後では、観察期間中の心臓死が比較的少ないのに反して、心事件の発生と非心臓死が少なくなかった (図7) 70歳以上の

高齢者、多枝病変例、再灌流療法を受けることができなかったもの、糖尿病、左室駆出率が40%以下の例では生命予後が不良であり、また心事件の発生が多かった。とくに多枝病変例では退院後の心事件の発生が高率であった (図9)。多枝病変と糖尿病例では退院後の心臓死が少なくなかった (図8)。

ま と め

心筋梗塞症の救命的治療を考える上で、早急に解決しなければならない課題が数多くある。本症の成因の解明、真の冠危険因子の検索、発症者全体を把握できる悉皆制の高い発症率調査、虚血性心疾患の効率のよい検出法の確立とその治療、市民への心肺蘇生法の普及、救急医療システムの整備と質の均一化、CCU 収容例では心原性ショックと心破裂と再梗塞への対策、さらには効果の大きい二次予防法の追求などである。