

の尿蛋白改善率と血清 Cr 値の低下が得られた。今回の研究では、PE 施行群において腎および生命予後の改善が認められたが、既存の報告では腎機能の改善を示すものは多いが、生命予後については一定の結論が得られていない。RPGN の死亡率が高い急性期を越えて、PE による腎および生命予後の改善が認められており、今後さらに症例数を増やして長期的に評価することが重要である。

#### 〔結論〕

本研究において、RPGN に対する治療効果の後ろ向き検討では、治療開始 8 週間後のステロイド総投与量は PE 施行群で少ないにもかかわらず、血清 Cr 値と尿蛋白量の改善は両群とも同程度で、PE 施行群において生命および腎予後が良好である。

### 論文審査の要旨

本研究の目的は、急速進行性糸球体腎炎 (RPGN) に対する血漿交換 (PE) の短期効果を検討することである。39 例の RPGN 症例を、PE 施行群 9 例と PE 未施行群 30 例に分けて検討した。ステロイドは、8 週間の総投与量から 1 日平均投与量を計算した。8 週間後の血液生化学、尿蛋白量、腎機能、腎予後および生命予後を調査した。8 週間後の尿蛋白の減少率は、PE 施行群  $40.6 \pm 27.7\%$ 、PE 未施行群  $30.3 \pm 44.0\%$  と有意差を認めなかった ( $p = 0.51$ )。ステロイド投与量は前者  $0.49 \pm 0.22 \text{mg/kg/day}$ 、後者  $0.63 \pm 0.16 \text{mg/kg/day}$  であり、前者で有意に少なかった ( $p = 0.04$ )。多変量解析では、PE は腎機能改善の予測因子であった ( $p = 0.0068$ )。前者には死亡例や維持透析例はなかったが、後者においては 3 例の死亡、11 例の維持透析例を認めた。入院時の尿蛋白量は PE 施行群で多かったが、より少ないステロイド量で PE 非施行群と同程度の尿蛋白改善率と腎機構の改善が得られた。RPGN の最も死亡率の高い急性期を越えて、PE による腎予後と生命予後の改善が認められた。

—12—

氏名	島田 勝則 シマダ カツノリ
学位の種類	博士 (医学)
学位授与の番号	乙第 2584 号
学位授与の日付	平成 21 年 6 月 19 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当 (博士の学位論文提出者)
学位論文題目	Routine coronary angiographic follow-up and subsequent revascularization in patients with acute myocardial infarction (急性心筋梗塞患者におけるルーチン冠動脈造影検査とその後の再灌流療法の関係)
主論文公表誌	Heart Vessels 第 23 卷 第 6 号 383-389 頁 2008 年
論文審査委員	(主査) 教授 山口 直人 (副査) 教授 山崎 健二, 安藤 智博

### 論文内容の要旨

#### 〔目的〕

本研究の目的は、急性心筋梗塞で入院し、生存退院した集団において、①冠動脈造影検査による追跡 (AFU) の実行率を明らかにすること、②AFU 群と、AFU を実行せずに通常の臨床的な追跡 (CFU) が行われた CFU 群の患者特性の違いを明らかにすること、③AFU がその後の再灌流療法の実施率に与える影響を明らかにすることである。

#### 〔対象および方法〕

1999~2001 年に東京女子医科大学を含む全国 17 施設において、発症 48 時間以内に入院し、生存退院した 2,736 名を対象とし、AFU の実行率を Kaplan-Meier 法で推定した。次に、AFU 群と CFU 群の違いについて、種々の

記述統計量で比較分析を行った。さらに、再灌流療法の実施率に影響を与える可能性のある交絡因子を propensity score matching で調整した 1,160 名を対象として、AFU 群と CFU 群での再灌流療法の実施率の違いを分析した。

#### 〔結果〕

対象群全体の 50% が AFU 群に分類された。AFU 群は CFU 群に比べてリスクがより低い集団であった。Propensity score matching による比較では、AFU 群では 34%、CFU 群では 21% が、その後に再灌流療法を受けており、その違いは統計的に有意であった (hazard ratio 7.54; 95% 信頼区間 5.74–9.91)。

#### 〔考察〕

本邦における日常診療において、心筋梗塞患者の約半数が生存退院後に AFU を施行されていることが明らかとなったが、この結果は、他の西欧先進国に比べて相対的に高い実施率であることが示唆された。AFU 群と CFU 群の比較では、AFU 群が相対的に低リスクの集団であることが明らかとなった。近年、急性期において高齢者に対する積極的な冠動脈再建術が施行される傾向にあるが、AMI 退院後の追跡観察期間においては高齢者に対して観血的検査を積極的に行うことを避ける傾向にあり、AFU 群が CFU 群と比べて低リスクの集団であることは主として AFU 群では相対的に若年者が多いことが背景にあると考えられる。このような背景因子の違いを propensity score matching で調整して比較した場合に、AFU 群の方がその後の再灌流療法の実施率が高かったが、この違いが AMI 患者の長期予後にどのような影響を与えるかは今後の検討課題である。さらに、AFU の実施が我国の医療経済に与える影響についても、その有効性とともに分析する必要がある。世界先進各国の循環器医療費は増大している一方で、冠動脈造影検査によるフォローアップの在り方はいまだ十分に検討されてはいない。更なる研究により、患者の特性別に最適な追跡法を選択する基準の確立と施行指針の検討が望まれる。

#### 〔結論〕

急性心筋梗塞の生存退院患者集団においてルーチン冠動脈造影検査追跡は、その後の再灌流療法の実施率を増加させることができた。

### 論文審査の要旨

本研究は、急性心筋梗塞で入院し、生存退院した集団において、冠動脈造影検査による追跡の実施率を明らかにし、施行群と通常の臨床的な追跡が行われた非施行群の患者特性の違いを明らかにすること、冠動脈造影検査による追跡が、その後の再灌流療法の実施率に与える影響を明らかにすることを目的として行われた観察的な疫学研究であり、全国 17 施設において、生存退院した 2,736 名を対象とした大規模な調査である。さらに、再灌流療法の実施率に影響を与える可能性のある交絡因子を propensity score matching で調整した 1,160 名を対象として、両群での再灌流療法の実施率の違いを分析した結果、定期的に冠動脈造影検査による追跡が行われている群では、その後に再灌流療法を受ける確率が有意に高いことを明らかにした。

本研究の成果は、患者の特性別に最適な追跡法を選択する基準を確立する上で極めて貴重なものであり、施行指針の検討への寄与が期待できる。