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

三重県における急性心筋梗塞の初期治療の現状と短期予後に関する研究

研究分担者 伊藤 正明 三重大学大学院医学系研究科 循環器 腎臓内科学 教授

今井 寛 三重大学医学部附属病院 救命救急センター 教授

中村 真潮 三重大学大学院医学系研究科 臨床心血管病解析学 教授

谷川 高士 三重大学医学部附属病院 循環器内科 講師

【研究要旨】本研究では、三重県における急性心筋梗塞の診療実態を分析することにより、初期 診療における問題点や県内の各医療圏間における診療実態の差異などについて検討する。

A. 研究目的

三重県における急性心筋梗塞の年齢調整死亡率は、全国平均よりも一貫して高い値を維持しており、早急な改善が求められる。本研究の目的は、三重県内の急性心筋梗塞の診療実態を分析し、更に各医療圏間における問題点を抽出することにより、急性心筋梗塞の救急医療体制について検討することである。

B. 研究方法

三重県における急性心筋梗塞患者を前向きに登録し、県全体および地理的特性により 4 医療圏に分けた上で、初期診療体制や予後に関する現状分析を行う。

主要評価項目:

急性心筋梗塞の発症から再灌流療法までの 時間

(Onset to Balloon time (OB time): A+B+C+D

- A. 発症から覚知までの時間
- B. 覚知から救急隊の接触までの時間
- C. 救急隊の接触から病院到着までの時間 (Contact to Door time)
- D. 病院到着から再灌流療法までの時間 (Door to

Balloon time (DB time))

予後の状況(院内死亡率)

C. 研究結果

平成 25 年 1 月から Web 登録システムを用いた急性冠症候群のデータベースの運用を開始し、平成 25 年 1 月から 12 月までの 1 年間で計556 例の急性心筋梗塞患者が登録された(ST上昇型 80%、非 ST上昇型 20%)。冠血行再建術の内訳は、緊急の経皮的冠動脈インターベンション(PCI)が 89%、待機的 PCI が 4%、緊急冠動脈バイパス術が 4%、保存的加療が 6%であ

り、全体の院内死亡率は 8.9%であった。 搬送手段の内訳では、直接の救急搬送が 50%、他院を経由する間接搬送が 32%、救急車を利用せず直接外来を受診したケース(外来経由)が 16%であった。

Onset to balloon time (OB time)と院内死亡率の関係では、OB time が 3 時間未満の症例では、院内死亡率は 3%と低率であったが、OB time の遅延とともに死亡率は有意に上昇し、OB time が 24 時間以降の症例では 16%と、3 時間未満の群と比較して5倍以上も高い院内死亡率を呈した。また、搬送手段別の OB time(中央値(4 分位))を比較してみると、直接搬送 195 分(136分 - 313分)、間接搬送300分(220分 - 693分)、外来経由535分(236分 - 1207分)の順にOB time は有意に遅延していた。

Door to balloon time (DB time)について見てみると、ガイドラインで推奨される DB time < 90 分の達成率は 61%であった。DB time と院内死亡率との関係では、DB time 120 分の群において、DB time < 120 分の群に比し有意な院内死亡率の上昇を認めた (11.8% vs. 3.8%、P=0.002)。

更に三重県を 4 医療圏に分割し、各医療圏におけるOB timeを比較したところ、医療圏間で最大約 100 分もの格差を認めた。A-D までの各時間区分に分けて比較すると、A:発症から覚知までの時間と D:DB time に大きな格差を認めた(それぞれ最大 70 分、57 分)。

D. 考察

これまで三重県全体での急性心筋梗塞のデータベースは存在しなかったため、急性心筋梗塞の初期診療の全体像は把握されていなかったが、本研究において三重県の急性心筋梗塞治療の現状分析を行うことができた。これまで指

摘されていたように、OB time や DB time の遅延とともに有意な院内死亡率の上昇が認められた。この OB time は医療圏や搬送手段によって大きく異なり、なかでも発症から救急要請までの時間に地域間格差がみられた。この問題点を克服するためには、発症早期の 119 番通報を一般市民に啓蒙する活動が重要であるとともに、各医療機関における DB time 短縮への改善努力が必要であると考えられた。

E.結論

三重県における急性心筋梗塞の診療実態に 関する Web 登録システムを作成し、実態の分析 を行った。発症から再灌流療法までの時間経過 において医療圏間および施設間で格差が存在 することを確認することができた。今後、早期の 119 番通報の必要性に関する啓蒙や、DB time の短縮に向けた取り組みが必要である。今後も Web 登録システムによるデーター収集と問題分 析を継続していく。

F. 健康危険情報

なし

G.研究発表

なし

H. 知的財産権の出願·登録状況

なし