Survival rate and factors associated with 1-month survival of witnessed out-of-hospital cardiac arrest of cardiac origin with ventricular fibrillation and pulseless ventricular tachycardia: The Utstein Osaka project

目撃のある心原性かつ心室細動・無脈性心室頻拍症例の予後とその関連因子について ~ウツタイン大阪プロジェクトより~

Resuscitation 2008; 78: 307—313 DOI information 10.1016/j.resuscitation.2008.04.001 西内辰也 (大阪市立大学救急生体管理医学)

〈背景〉

院外心停止の予後はいまだに不良であるが、目撃のある心原性かつ心室細動・無脈性心室頻拍症例は良好な予後が期待できる。1998年5月1日からの一年間におけるそれらの一ヶ月生存は11%であったが、電気ショックの包括的指示下による実施、メディカルコントロール体制の構築などにより、予後改善が予測される。

本研究では、目撃のある心原性かつ心室細動・無脈性心室頻拍症例の予後について調査 し、それらの予後に関連する因子について検討した。

<結果>

対象地域:大阪府

対象期間:1998年5月1日から2004年4月30日(6年間)

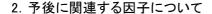
対象患者:18歳以上で一般市民に目撃された心原性かつ心室細動・無脈性心室頻拍症例。

主要評価項目:一ヶ月後の生存の有無

<結果>

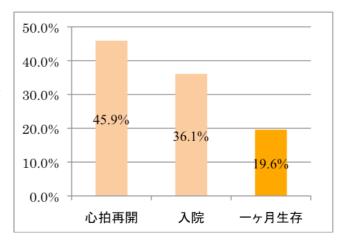
1. 対象患者とその予後

期間中に登録された全院外心停止例は 29,927 で、対象患者は 1,028 例であった。 一ヶ月生存は 202 例 (19.6%) であった (右 図)。



Stepwise logistic regression を用いて検 討した結果、

- ① 年齢
- ② 性別
- ③ 目撃者の種別



- ④ 覚知から救急隊による蘇生開始までの時間
- ⑤ 覚知から救急隊による電気ショックまでの時間
- ⑥ 救急隊による蘇生開始から病院到着までの時間 が予後に関連する因子と考えられた(下表)。

Area under the ROC curve は 0.74 であった。

| 変数 | | オッズ比(95% CI) |
|----------------------------|-------|----------------------|
| 年齢 | 18-79 | reference |
| | 80- | 0.4 (0.21 to 0.74) |
| 性別 | 男性 | 0.49 (0.33- to 0.72) |
| 目撃者の種別 | 家族 | 0.76 (0.54 to 1.07) |
| 覚知から救急隊による蘇生開始ま での時間(分) | 0-4 | reference |
| | 5-7 | 0.53 (0.32 to 0.87) |
| | 8-10 | 0.53 (0.30 to 0.95) |
| | 11- | 0.35 (0.13 to 0.94) |
| 覚知から救急隊による電気ショックまでの時間(分) | 0-5 | reference |
| | 6-9 | 0.32 (0.12 to 0.91) |
| | 10-13 | 0.26 (0.09 to 0.72) |
| | 14-17 | 0.14 (0.05 to 0.45) |
| | 18- | 0.06 (0.02 to 0.17) |
| 救急隊による蘇生開始から病院到 着までの時間 | 0-9 | reference |
| | 10-19 | 0.59 (0.36 to 0.96) |
| | 20- | 0.36 (0.21 to 0.62) |

<結論>

1998年からの6年間に、18歳以上で一般市民に目撃された心原性かつ心室細動・無脈性心室頻拍症例のうち19.6%が一ヶ月生存した。80歳未満、女性、家族以外の目撃者、早期のCPR開始・電気ショック・病院到着が予後に関連すると考えられた。