

(6) 循環器疾患における標準医療手順の確立

野々木 宏

ESTABLISHMENT OF STANDARD CLINICAL APPROACH FOR DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC STRATEGIES OF CARDIOVASCULAR DISEASE

Hiroshi NONOGI

循環器医療政策医療ネットワークにおいて、高度先駆的医療を実践するためには以下のような条件が必要と考えられる。1) 対象疾患における院内のみならず院外におけるアウトカムを明らかにし、一貫した対策を確立する、2) そのためレジストリーによる正確なデータ収集を行い、アウトカムリサーチを実践し、その結果により標準的な診療手順を確立し、政策医療ネットワークにおける診療レベルの向上をはかる、ことが必要である。具体的な疾患群として、政策医療において脳卒中や急性心筋梗塞症(AMI)による死亡を25%削減することが目標としてあげられている。

AMIのアウトカム

アウトカム評価の代表例としてAMIを呈示する。図1のようにAMIの院内予後は過去4半世紀の治療法の進歩により劇的に改善し、院内死亡率は20%から5%前後へと激減した。しかし、この成績は専門病院に入院が可能であった限られた症例のものである。院外死を含めた地域における全症例の致命率を検討することで初めて、新しい治療法やシステムの効果を検討可能である。しかし、わが国全体におけるAMIの発症数や致命率に関するデータは、ほとんど存在しない。厚生労働省の死因調査から平成12

年度の心疾患の死亡数は約15万人で、そのうち約7万人が虚血性心疾患による死亡数である¹⁾。しかし、発症数は不明であり、そのデータを得るには全国的な疾患サーベイランスシステムの構築が必要である。厚生労働省循環器病委託研究班(平成9年度)により大阪府北部の北摂地域(7市、人口168万人)の全医療施設(95病院・1,242診療所)に対して、平成9年の1年間に経験した内因性心肺停止例とAMI発症数・致命率・搬送状況に関するアンケート調査が行われた²⁾³⁾。院外心停止例の病理解剖結果を解析した東海林らの報告²⁾⁴⁾に準じて内因性心肺停止の1/3をAMIとした。病院からの回答率は74%で、AMI 639症例、診療所からの回答率は61%で、AMI 250症例の報告があった。地域内で転送した例の重複を差し引くとAMI例は624例となり、院内死

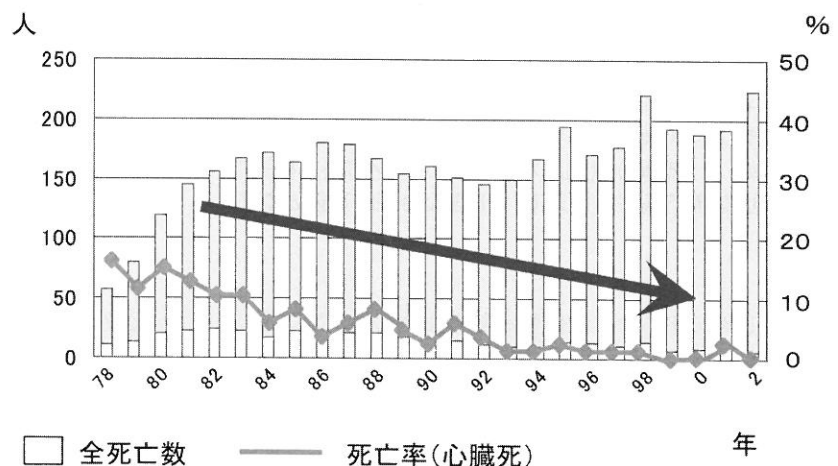


図1 急性心筋梗塞症の入院症例数と死亡率の経年変化
国立循環器病センター

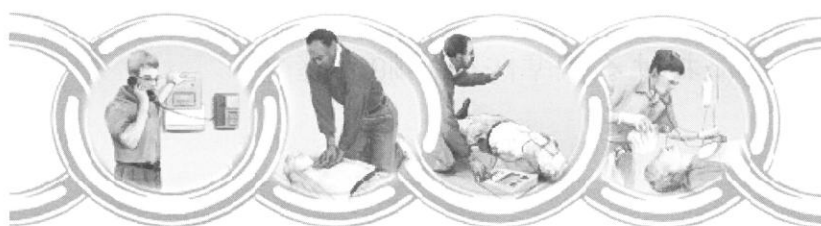
国立循環器病センター National Cardiovascular Center 心臓血管内科

Address for reprints: Hiroshi Nonogi, Cardiovascular Division, Department of Internal Medicine, National Cardiovascular Center, 5-7-1 Fujishirodai, Suita, 565-8565 JAPAN

E-mail: hnonogi@hsp.ncvc.go.jp

Received August 17, 2004

Accepted August 15, 2004



早い通報 **早いCPR** **早い除細動** **早い高度治療**
 心肺蘇生法普及 AEDの ACLS普及
 一般人使用 モバイルテレメディン

厚労省あり方検討会
 迅速な電氣的除細動: 院外5分、院内3分で開始

図2 救命の連鎖 (Chain of survival) とその対策
 CPR: 心肺蘇生法, AED: 自動体外式除細動器, ACLS: 2次救命処置

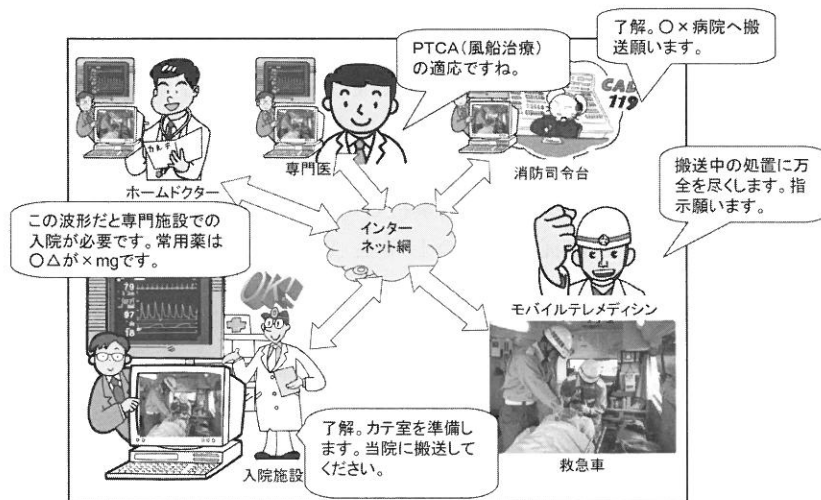


図3 モバイルテレメディン構想
 第3世代携帯電話によるインターネット網で救急車と病院間で動画情報, 12誘導心電図, バイタルサイン情報を伝送し, 病院前診断をし適切な専門病院へ搬送し, 迅速な治療が可能となる。

亡率は12%であった。内因性心肺停止例の348例の1/3をAMIとするとAMIは合計740例となり、致命率は26%であった。平成11年度循環器病委託研究11公-6において同様の調査を全国23地域人口1,318万人において1ヵ月間行い、AMIの致命率は21%で、病院入院例の死亡率は10%であったことから死亡の半数以上が院外死していることが明らかとなった。

アウトカム評価には正確なレジストリーが必要

前述したようにAMIの致命率を明らかにするためには、院外心停止の実数把握が必要であり、その登録作業

には Utstein 様式による標準化が提唱された⁵⁾。院外心停止事例における用語、蘇生に関する時刻や時間の定義、蘇生率に関する比較研究を目的としたテンプレートの提言、記録項目や転帰の定義と記載方法等についてまとめられた。これにより院外心停止に対する病態の検討、救急医療の効果判定、地域比較等が可能となる。すでに各地域で前向き登録作業がすすみ、国際比較が可能である。この比較によりわが国では、第1発見者による心肺蘇生法の施行や速やかな電氣的除細動施行が生存率向上に必須であることが明らかとなった。

アウトカムリサーチの検討

院外心停止への対策は、図2のような救命の連鎖の確立が重要であり、その中で具体的には心肺蘇生法(1次救命処置BLS, 2次救命処置ACLS)普及活動、自動対外式除細動器(AED)の普及活動、また院外心停止発症前の対策として図3のようなモバイルテレメディンの導入を検討している。このような対策を導入し、前後における全例レジストリーの評価をすることでアウトカムが明らかとなり、対策の妥当性が検証できるものと考えられる。

以上のように、標準医療手順を確立するためには、表のような作業

が必要であると考えられる。

文 献

- 1) 厚生統計協会：国民衛生の動向，厚生指標 48：48-57，2001
- 2) 厚生労働省循環器病委託研究「9指-2，心血管疾患の救急医療の現状と対策に関する研究：主任研究者 野々木宏」班編，心血管疾患に対する救急医療に関する診療の手引き，p.1-104，2000
- 3) 野々木宏，向仲真蔵，天野利男ほか：北摂地域にお

- ける急性心筋梗塞症の発症状況とCCU ネットワーク形成に関する研究. 日冠疾会誌 **6** : 61-64, 2000
- 4) 東海林哲郎, 金子正光, 伊藤靖ほか: 成人内因性搬入時心肺停止症例における急性心筋梗塞の頻度とその超急性期突然死例の病態, 剖検時冠状動脈造影と病理組織学的検討. 日救急医学会誌 **9** : 143-157, 1998
- 5) Cummins RO, Chamberlain DA, Abramson NS

et al : Recommended guidelines for uniform reporting of data from out-of-hospital cardiac arrest : The Utstein Style. *Circulation* **84** : 960-975, 1991

(平成16年 8月17日受付)

(平成16年10月15日受理)