

Survey of a Protocol to Increase Appropriate Implementation of Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation for Out-of-Hospital Cardiac Arrest

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/42042

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



論文内容の要旨及び審査結果の要旨

受付番号 医博甲第2436号 氏名 田中 良男
論文審査担当者 主査 山岸 正和 印
副査 長瀬 啓介 印
渡邊 剛 印


学位請求論文

題 名 Survey of a Protocol to Increase Appropriate Implementation of Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation for Out-of-Hospital Cardiac Arrest

「院外心停止患者に対する口頭指導の実施率向上を目的としたプロトコールの検証」

掲載雑誌名 *Circulation*

Accepted January 28, 2014. Published online before print February 7, 2014.

院外心停止患者の生存率を向上させるためには、目撃者/通報者(bystander)による心肺蘇生(CPR)が不可欠である。実際に、bystander CPR の実施により、院外心停止患者の生存率は2倍以上に上昇すると言われているが、bystander が自発的に CPR を開始する割合は以前低い。口頭指導の実施は bystander CPR 率を最も改善させる方法であるため、日本だけでなく世界各国で導入されているが、その口頭指導実施率をどのように向上させるかが問題となっていた。通信指令員の判断ミスにより実際に心停止患者であっても、口頭指導が実施されない場合がある。この判断ミスを最小限にすることで、口頭指導の実施率を向上させ、さらには院外心停止患者の生存率を改善する目的で、石川県メディカルコントロール協議会は2007年に keyword を用いた独自の口頭指導法(2007 プロトコール)を導入した。この新しい口頭指導の導入によって石川県の院外心停止患者の生存率を向上させたことを 2012 年に著者らの研究グループが報告した (Tanaka Y, et al. Resuscitation. 2012;83:1235-41)。本研究では、著者らの 2007 プロトコールの有効性を検証するために、院外心停止患者に対する感度・特異度を算出し、世界各国で一般的に普及している standard プロトコールと比較した。さらに、口頭指導の実施に関する阻害因子と、口頭指導に bystander が従わず、結果的に CPR が実施されない関連因子の同定を行った。

著者らは 2009 年から 2011 年にかけて、石川県の消防署が前向きに集積した口頭指導に関する data 解析した。全搬送患者 108,365 例中、心停止は 3,141 例であり、口頭指導は 2,747 例に行われた。bystander が口頭指導に従って CPR を開始する率(受け入れ率)は 75.9% (1,382/1,822) と高値であった。2007 プロトコールと standard プロトコールを比較すると、それぞれ感度は 72.1% vs. 50.5%、特異度は 99.6% vs. 99.8% であった。さらには、心停止症例に特異的である複数の keyword を同定した。また、多変量解析を行い、口頭指導実施の阻害因子を同定した。著者らの 2007 プロトコールは 1 : 口頭指導実施に関する感度が 72.1% と複数の報告と比較して最も高い、2 : 口頭指導の受け入れ率が 75.9% と複数の報告と比較して最も高い、3 : 口頭指導が実施された非心停止症例への合併症が認められない、以上より有効性がきわめて高いと考えられた。また、石川県の院外心停止患者の 1 ヶ月生存率は 2010 年、2011 年と 2 年連続日本トップであり、その要因の一つは効果的な口頭指導法の導入であると考えられる。

結論として、著者らの研究により 2007 プロトコールは有効性が高いことが明らかとなり、日本国内のみならず、世界各国の口頭指導方法の実施基準に影響を与える。その結果、院外心停止患者の救命率が向上する可能性が高く、学位授与に値すると評価された。