

平成27・28年度 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業
要救護者・救急隊・医療機関でシームレスな多言語緊急度判断支援ツールの開発普及研究
(H28-医療-一般-003)

総合研究報告書

研究代表者 吉澤 穰治 東京慈恵会医科大学 講師

研究概要

【目的】これまでに公開されている、多くの緊急度判定支援ツールについて、内容を分析・評価したのち、緊急度判定支援ツール作成に必要な標準的な判定基準を提示し、これを多言語化し、さらにアプリケーションとして公開することを主目的とした。#7119 や#8000 事業の拡大・普及が進められているが、多くの聴覚・視覚障害者などが利用可能な緊急度判定支援手段の検討はこれまでに行われてこなかった。そこで、障害者の救急受診についての調査を行い、課題を抽出することを目的とした。

【方法】(緊急度判定支援ツールの作成) 総務省消防庁の救急受診ガイド Ver.1 を基に、成人・高齢者と小児に分けて、臨床経験・文献に基づき検証して緊急度判定基準を作成した。これを基に緊急度判定支援ツールを作成して、これを多言語化した。(聴覚・視覚障害者が利用できる緊急度判定支援ツール)東京と京都の聴覚障害者団体を通じて、200人の聴覚障害者に調査依頼書兼回答用紙を配布して、現状について調査した。

【結果】#7119 や#8000 事業に寄せられる電話相談の中で、相談頻度の高い主訴を成人 10、小児 13 種類検討し、緊急度判定基準を作成した。これを基に、国民自らが使用する緊急度判定支援ツールを作成して 10ヶ国語への翻訳を行った。このツールはアンドロイド・iPhone 両方で使用が可能である MYSOS というアプリケーションで国民へ公開した。

【考察・結語】 緊急度判定支援ツールの判定基準を作成した。日本語・英語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語・ポルトガル語・韓国語・中国語(2種類)の計 10か国語の緊急度判定支援ツールを作成し、公開した。#7119 や#8000 事業において電話リレーシステムなどを導入することによって、聴覚障害者からの問い合わせにも対応できるシステム構築の検討が必要である。

研究分担者：

嶋津岳士 大阪大学 教授
溝端康光 大阪市立大学 教授
太田 凡 京都府立医科大学 教授
本多 満 東邦大学 准教授
武田 聡 東京慈恵会医科大学 教授
世良俊樹 東京医科歯科大学救急医学助教
松藤 凡 聖路加国際病院 副院長
井上信明 都立小児総合医療センター医長
飯島正紀 東京慈恵会医科大学 助教
六車 崇 横浜市立大学 助教

研究協力者：

森村尚登 東京大学 教授
片山祐介 大阪大学 助教

A. 研究目的

近年、多くの医療情報が発信され、急に出現した諸症状が生命を脅かす前兆ではないか、早急に診療をうけないと後で取り返しの

つかないことになるのではないかと、早期受診を考える国民が増加している。早期受診によって救われる命も少なくないのも事実であるが、限られた医療資源を有効活用するためには、不要不急の受診を少なくするための要救護者自身やその家族が自ら容易に緊急度を判断できるツールが必要である。さらに、そのツールは高齢者の家族や多くの在日外国人も活用でき、重症度に応じた医療機関を分別して案内できるものでなくてはならない。また、国民が使用する緊急度判定支援ツールは、要救護者・電話相談対応者・通信司令員・救急隊・医療機関の共通の認識のもとにシームレスにリンクするものでなければならない。さらに、近年高齢者の救急搬送が増加

していることから、高齢者の緊急度に応じて、適切に医療機関を選択できるツールも求められている。在日および日本を訪れる多くの旅行者にも対応できる多言語のツールが必要である。

そこで、本研究では、まず、これまでに公開されている、多くの緊急度判定支援ツールについて、内容を分析・評価したのち、緊急度判定支援ツール作成に必要な標準的な判定基準を提示し、これを多言語化し、さらにアプリケーションとして公開することを最重要課題とする。そして、作成したツールの普及方法について検討する。

国民自らが緊急度を判断できない場合の、支援手段として、#7119 や#8000 事業の拡大・普及が進められているが、多くの聴覚・視覚障害者などが利用可能な緊急度判定支援手段の検討はこれまでに行われてこなかった。そこで、救急受診についての調査を行い、その実態と対策について検討する。

B. 研究方法

【既存緊急度判定ツールの検証】

これまでに公開されている、多くの緊急度判定支援ツールについて、内容を分析・評価する。

【緊急度判定支援ツールの作成】

平成 27 年では、総務省消防庁の救急受診ガイド Ver.1 を基に、成人・高齢者と小児に分けて、臨床経験・文献に基づき検証して緊急度判定基準を作成した。この基準は、要救護者・電話相談対応者・救急司令室・救急隊・医療機関で、緊急度の判断に矛盾のない一貫した判断基準のシームレスな支援ツールを作成する基礎となるものである。

これをもとに、平成 28 年度には、国民自らが使用する緊急度判定支援ツールを作成して、これを多言語化した。救急搬送の多くを占めるの高齢者に対する判断基準については、成人と区別したツールの作成の必要性について検討した。

【聴覚・視覚障害者が利用できる緊急度判定支援ツール】

東京と京都の聴覚障害者団体を通じて、200 人の聴覚障害者に調査依頼書兼回答用紙を配

布して、現状について調査した。

【倫理】

聴覚障害者への調査には、個人を特定できる質問事項は含まれていないが、東京慈恵会医科大学の倫理委員会において、個人情報の保護・臨床研究の指針に沿ったものであるかを検討した。

C. 研究結果

【既存緊急度判定ツールの検証】

検索により確認できたもののうち、全部が閲覧可能な 221 件を分析対象とした。221 件のツールは出典でまとめると 56 件に収束した。56 件すべてが小児症例を対象としており、ウェブ上で利用可能な 家庭における緊急度自己判断プロトコルは多数存在し、とくに小児に関しては広く普及されていることが示唆された。

各ツール間では、単なる地域の医療機関情報を考慮に入れたものと考えのみでは解釈不能ほどの差違が散見され、軸となる共通の緊急度判断のガイドラインをエビデンスに基づき策定することが、今後の課題であろうと考えられた。

【緊急度判定支援ツールの作成】

平成 27 年度には、#7119 や#8000 の電話相談に寄せられる相談の中で、相談頻度の高い主訴を成人 10、小児 13 種類検討し、緊急度判定基準を作成した。

この基準に沿って、平成 28 年度には、国民自らが使用する緊急度判定支援ツールを作成して 10ヶ国語への翻訳を行った。このツールはアンドロイド・iPhone 両方で使用が可能である MYSOS というアプリケーションで国民へ公開した。

【聴覚障害者が利用できる緊急度判定支援ツール】

回答数 178 人（回答率 89%）緊急度の判断に困ったことがある人が 48%であった。救急の情報収集には、ネットを活用しているが 45%であった。また、医療機関で会話の問題（手話ができる職員がいてくれるのか）を心配している人が 72%であった。テレビ電話を使つての手話やメールを使つて、医療機関の

受診が必要かを相談できるようなサービスが必要と回答した人が 80%であった。

D. 考察

夜間や休日の救急医療体制整備において、限りの医療資源を有効に活用するためには、不要不急の受診を減少させ、緊急性の高い症状を見落とさないようにする緊急度判定支援ツールが不可欠である。

本研究ではこれまでに配信されている緊急度判定支援ツールの調査・分析と、#7119 や #8000 事業に寄せられる電話相談の分析結果を基に緊急度判定支援ツールの判定基準を作成した。

この緊急度判定は、これまでの支援ツールの多くが救急車を呼ぶか、自力で行くかという基準で作成されたのとは異なり、医療機関を受診する必要があるか無いかの判定を行うものとしたことが特徴である。

この分析結果をもとに、支援ツールを MYSOS という救命救急の支援アプリケーションの中に盛り込み、これを公開した。さらに多言語化は、日本語・英語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語・ポルトガル語・韓国語・中国語（2 種類）の計 10 か国語のものを作成した。国民が自ら緊急度判定するための、日本の国内医療現状に即した外国語のツールは、近年急速に増加している外国人にも有用である。

今後の課題としては、医療機関の受診が必要となった場合に、一次・二次・三次救急を区別して、症状にあった近隣の医療機関案内につなげることが必要である。また、支援ツールには、相談者の判断後の感想を調査できる機能をもたせて、利便性を調査して、改訂版の作成の一助としていくことも重要である。

すべての国民が安心して救急医療を適切に受けられるようにするためには、障害を有する方々にも配慮した支援体制の整備が不可欠である。しかし、これまでの緊急度判断支援体制の整備は、健常者を対象としているものであった。#7119 事業や#8000 事業のような電話相談事業の整備が進む中で、聴覚障害者への支援体制の整備が行われていないのが現状である。全国で聴覚障害者手帳保有者は、32 万人以上であり、多くの障害者が利用可能な緊急度判定支援体制の整備の必要性が明らかとなった。

支援ツールの効率的な普及方法としては、医師会・関連学会・行政の協力が不可欠であり、これらと連携して広報活動していくことが必要である。

E. 結論

緊急度判定支援ツールの判定基準を作成した。

日本語・英語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語・ポルトガル語・韓国語・中国語（2 種類）の計 10 か国語の緊急度判定支援ツールを作成し、公開した。

#7119 や#8000 事業において電話リレーシステムなどを導入することによって、聴覚障害者からの問い合わせにも対応できるシステム構築の検討が必要である。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし