

平成 26 年度

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）

分担研究報告書

高齢者救急レジストリに関する研究

高齢者救急レジストリグループ

研究分担者 石見 拓 京都大学環境安全保健機構附属健康科学センター予防医療学 准教授
研究分担者 織田 順 東京医科大学 救急・災害医学分野 准教授
研究分担者 北村 哲久 大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学 助教
研究協力者 横田 順一郎 市立堺病院 副院長
研究協力者 吉矢 和久 大阪大学大学院医学系研究科救急医学 助教
研究協力者 川村 孝 京都大学環境安全保健機構附属健康科学センター予防医療学 教授
研究協力者 島本 大也 京都大学環境安全保健機構附属健康科学センター予防医療学
研究協力者 林田 純人 大阪市消防局救急課 課長代理
研究協力者 松岡 哲也 地方独立行政法人りんくう総合医療センター大阪府泉州救命救急センター副病院長
研究協力者 中尾 彰太 地方独立行政法人りんくう総合医療センター大阪府泉州救命救急センター 医長
研究協力者 片山 祐介 大阪大学大学院医学系研究科救急医学 医員

研究要旨

近年の日本は、先進国を代表する超高齢化社会であり、高齢者救急は解決すべき緊急の課題である。救急搬送人員数は年々増加しているがその多くは、軽症・中等症の高齢者患者で占められ、本来、救命救急センターで受け入れられるべき、本研究班で検討しているような、心筋梗塞、脳卒中、病院前心停止等の重症循環器疾患等の受入を困難にしている現状がある。重症循環器疾患に対するレジストリシステムを有効に機能させるためには、同時に、地域の救急ニーズの多くを占める重症循環器疾患以外の高齢者救急医療の実態を把握する必要がある。骨折や肺炎など多岐にわたる疾患を網羅する必要がある高齢者救急に対しても、ニーズと提供体制のマッチングを検討する上で必要な基礎データを集積・統合するため、本グループは、ICTを活用した救急搬送に関するコアレジストリシステムに、高齢者救急についての多岐にわたる疾患を網羅する病院到着後の医療データを拡充した新たなレジストリを構築することを目的とした。

コアレジストリグループにて、心筋梗塞、脳卒中、病院前心停止等の重症循環器疾患等についてコアとなる共通のレジストリシステム・ネットワークを構築した。本グループでは、過去の論文のレビューならびにグループ内でのディスカッションを重ねて、高齢者救急のニーズに必要と考えられる追加項目を設定し、コアレジストリシステムと統合したデータベースとなるようにシステムを再構築した。

コアレジストリに、追加項目として、「独居」・「転倒」を追加した(資料参照)。高齢者に多い疾患である、骨折を含む外傷や肺炎などの疾患については、コアレジストリ項目の ICD-10 分類に基づいた疾病コードから取得することとした。これらの追加項目は、コアレジストリ項目とともにデータサーバに集積されていくが、高齢者に特化したレポートシステムも同時に構築した。

高齢者の「独居」・「転倒」を特に追加項目として設定したのは、高齢者救急医療を考えるうえで、死亡に至るまでの期間において高齢者がいかに ADL を高く保ったまま過ごせるかが医療における重要な臨床指標となると考えたからである。独居問題は、研究的課題だけでなく、直接的な医療・介護に関わるものであり、この項目設定は地域医療行政ニーズを考えるうえでも有用なはずである。また高齢者「転倒」は、common disease であり、全体に占める割合も多い。その一方で、高齢者の大腿頸部骨折などは、入院を伴う大規模な手術が必要であり、医療費に占める割合も高い。骨折による高齢者の入院はリハビリを含めて長期になることも多く、身体機能の低下ばかりでなく、認知機能の低下に影響を及ぼすことが知られている。それゆえ、高齢者の転倒・骨折の実態を把握し、その転帰を評価することもまた高齢者救急医療行政に直結する。また、この集積したデータベースは、新たに開発したレポートシステムにより、有機的かつ効率的に分析できるシステムとして利用可価値が高いものであり、本システムは消防救急ベースの実態把握として、高齢者救急の行政ならびに医療の改善に貢献できると考える。

H26 年度は、大阪府泉州地域(人口 90 万人)にて、PS を開始し症例の集積を進めた。効率的なレジストリ症例登録のため改修を図りながら運用し、高齢者救急の実態を把握していく予定である。

A . 研究目的

総務省消防庁が公表した「平成 25 年度救急救助の現況」によると、救急搬送人員数は年々増加しており、今年度過去最高を記録している。その大半は、軽症・中等症の高齢者患者で占められ、本来、救命救急センターで受け入れられるべき、本研究班で検討しているような、心筋梗塞、脳卒中、病院前心停止等の重症循環器疾患等の受入を困難にしている現状がある。重症循環器疾患に対するレジストリシステムを有効に機能させるためには、地域の救急ニーズの多くを占める重症循環器疾患以外の高齢者救急医療の実態も合わせて把握する必要がある。

社会保障制度改革国民会議の報告書には「緊急性の高い救急医療を緊急性の低い医療が押しつけたといった事態を招きかねない為、ニーズと提供体制のマッチングを図る改革を待たないで断行していかねばならない」とある。重症循環器疾患だけでなく、骨折や肺炎など多岐にわたる疾患を網羅する必要がある高齢者救急に対しても、疾患別の発生頻度、緊急度、ニーズと提供体制のマッチングを検討する上で必要な基礎データを集積・統合し、検討を進める必要がある。

本グループの目的は、ICT を活用した救急搬送に関するコアレジストリシステムに、高齢者救急についての多岐にわたる疾患を網羅する病院到着後の医療データを拡充した新たなレジストリを構築することである。

B . 研究方法

本グループの目的は、救急医療ニーズの多くを占める高齢者救急医療の実態把握に必要な項目の検討と既存のレジストリの状況についての調査を行い、高齢者救急医療データベースの構築と運用方法を検討、システムの概要設計を行うことである。

コアレジストリグループにて、心筋梗塞、脳卒中、病院前心停止等の重症循環器疾患等についてコアとなる共通のレジストリシステム・ネットワークを構築した。このシステムでは ICD-10 分類に基づき救急搬送される傷病者を区分けし、網羅的に症例登録が出来るようになっている。

本グループでは、過去の論文のレビューならびにグループ内でのディスカッションを重ねて、高齢者救急のニーズに必要と考えられる追加項目を設定し、コアレジストリシステムと統合したデータベースとなるようにシステムを再構築した。

C . 研究結果

コアレジストリに、追加項目として、「独居」・「転倒」を追加した(資料参照)。高齢者に多い疾患である、骨折を含む外傷や肺炎などの疾患については、コアレジストリ項目の ICD-10 分類に基づいた疾病コードから取得することとした。

これらの追加項目は、コアレジストリ項目とともにデータサーバに集積されていくが、高齢者に特化したレポーティングシステムも同時に構築した。

2年目となるH26年度は、大阪府泉州地域(人口90万人)にて、PSを開始し症例の集積を進めた。大阪府泉州地域8施設のうち研究参加への同意が得られた4施設で2015年1月から先行して症例の集積を開始した。2015年1月から4月までに登録された552症例の中で65歳以上の高齢者は397例、72.0%であった。本研究では、高齢者の社会環境・受傷機転を反映する項目として「独居に該当」「転倒による受傷」項目を設定しており、65歳以上で独居に該当した症例は397例中53例、13.4%で、転倒による受傷症例は397例中74例、18.6%であった。

合わせて大阪府堺市でのPS開始の準備も進めた。

D . 考察

本グループでは、高齢者救急の実態把握を目的として、コアレジストリに追加項目を設定し、その分析レポーティングシステムを構築した。

高齢者救急実態を把握する上で、本グループは特に「独居」・「転倒」を設定した。高齢者救急医療を考えるうえで、死亡に至るまでの期間において高齢者がいかにADLを高く保ったまま過ごせるかが医療における重要な課題あるかは言うまでもない。

高齢者「独居」は、新聞などのメディアでも孤独死と報道されているように、地域行政としても対策を取るべき重要な問題である。独居問題は、研究的課題だけでなく、直接的な医療・介護に関わるものである。実際、心筋梗塞後の独居はその予後を明らかに悪化させ、特にその状況は高齢者でさらに顕在化することが明らかである(下記の研究発表参照)。それゆえ、この項目設定は地域医療行政ニーズを考えるうえでも有用な項目であると考えられる。

また高齢者「転倒」は、救急搬送ならびにウォークインに来院するcommon diseaseであり、全体に占める割合も多い。その一方で、高齢者の大腿頸部骨折などは、入院を伴う大規模な手術が必要であり、医療費に占める割合も高い。骨折による高齢者の入院はリハビリを含めて長期になることも多く、身体機能の低下ばかりでなく、認知機能の低下に影響を及ぼすことが知られている。それゆえ、高齢者の転倒・骨折の実態を把握し、その転帰を評価することもまた高齢者救急医療行政に直結すると考える。

今回の研究では独居症例は65歳以上の症例の13.4%を占めており、独居症例と独居ではない症例で28日後生存症例における転帰を比較検討した。独居症例 53例の中で28日後生存例は49例、92.5%で、その転帰の内訳は自宅退院例 25例(47.2%)、施設入所例 2例(3.8%)、他医療機関転院例 6例(11.3%)、自院入院中症例 16例(30.2%)であった。一方で、独居ではなかった症例 344例の中で28日後生存例は306例、89.0%で、その転帰の内訳は自宅退院例 128例(37.2%)、施設入所例 15例(4.4%)、他医療機関転院例 47例(13.7%)、自院入院中症例 113例(32.8%)、転帰不明例 3例(0.9%)であった。2群を比較してみても生存例における転帰には大きな違いは認められなかった。

入院契機が転倒であった症例と転倒ではなかった症例で28日後生存症例における転帰を比較検討した。転倒症例 74例の中で28日後生存例は72例、97.3%で、その転帰の内訳は自宅退院例 14例(18.9%)、施設入所例 6例(8.1%)、他医療機関転院例 20例(27.0%)、自院入院中症例 32例(43.2%)であった。一方で、転倒ではなかった症例 323例の中で28日後生存例は283例、87.6%で、その転帰の内訳は自宅退院例 139例(43.0%)、施設入所例 11例(3.4%)、他医療機関転院例 33例(10.2%)、自院入院中症例 97例(30.0%)、転帰不明例 3例(0.9%)であった。2群を比較すると、転倒症例における28日後生存症例では転倒ではなかった症例と比較し、自宅退院例が少なく他医療機関転院例、自院入院中症例が多く認められた。

以上より先行した症例の集積を解析した結果、高齢者の救急搬送の特徴である、「独居」「転倒」について、独居要因では28日後転帰に大きくは差は認められなかったが、転倒要因は長期入院のリスク要因であることが確認された。

これまでの研究では、網羅的に高齢者救急の特徴と転帰の実態を把握できていなかった。この集積したデータベースは、新たに開発したレポートシステムにより、有機的かつ効率的に分析できるシステムとなっており、利用可価値が高いものであり、本システムは消防救急ベースの実態把握として、高齢者救急の行政ならびに医療の改善に貢献できるはずである。

E . 結論

高齢者に対する救急医療の提供、治療の評価が可能なコアレジストリを構築し、パイロットエリアにて、症例の集積を進めた。

F . 研究発表

1. 論文発表

Kitamura T, Morita S, Kiyohara K, Nishiyama C, Kajino K, Sakai T, Nishiuchi T, Hayashi Y, Shimazu T, Iwami T, for the Utstein Osaka Project. Trends in survival among elderly patients with out-of-hospital cardiac arrest: a prospective, population-based observation from 1999 to 2011 in Osaka. *Resuscitation* 2014;85(11):1432-1438.

2. 学会発表 なし

G . 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし