

平成 30 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）研究
「消防救急車の代替搬送手段における病院救急車の活用に関する研究」
研究代表者 伊藤 重彦 北九州市立八幡病院 救命救急センター

分担研究報告書

北九州地域における病院救命士が搭乗する病院救急車による患者搬送業務の試験運用

（研究分担者） 坂本 喜彦 北九州総合病院 副院長 救命救急センター長
（研究協力者） 斉宮 朋彦 北九州総合病院 救急科 救急救命士 主任
山家 仁 小波瀬病院 院長
佐藤 英博 戸畑共立病院 副院長 救急総合診療部長

要旨

（目的） 増え続ける救急出動件数の抑制や救急医療における働き方改革の一つの手段として「低緊急度の患者の搬送手段として病院救急車が消防救急車の代替手段となりうるか」を検証した。（方法） 平成 30 年 11 月から平成 31 年 2 月までの 4 か月間の日勤帯を試験運用期間とし、北九州地域の 3 病院（北九州総合病院、戸畑共立病院、小波瀬病院）に所属する MC 協議会認定救命士が施設或いは病院からの依頼を受け低緊急度の患者の搬送業務に携わった。病院救命士が行った業務内容は病院救命士活動記録票を用いて事後検証を行った。（結果） 4 か月間で内因性疾患 47 件、外因性疾患 17 件の合計 64 件の依頼があった。病態変化で MC 医師に指導、助言を仰いだ事案が 1 件あったが、全例安全に搬送可能であった。（結語） 費用や責任の所在といった病院負担の問題はあるが、これら諸問題を解決できれば低緊急度の患者の搬送手段として病院救急車は消防救急車の代替手段となりうる。

A. 背景・目的

救急搬送のうち約 8%が転院搬送に使われている現実があり、この転院搬送の中には軽症の患者、低緊急度の患者が相当数含まれている。

低緊急度の患者の転院搬送に、病院に属する救急救命士（以下、病院救命士）が同乗した病院救急車が活用できれば、消防救急車による転院搬送件数が減り、消防職員や医師、看護師といった患者搬送に関わる職員の負担軽減につながることから、救急医療における働き方改革の一つの手段として有用であると思われる。

本研究では、「低緊急度の患者の搬送手段として病院救急車が消防救急車の代替手段となりうるか」を検証する。

B. 方法

病院救命士が搭乗する病院救急車による患者搬送業務においては、医師、看護師が同乗しないため、救命士の医学的管理の質が担保された上での搬送が重要である。北九州地域 MC 協議会（以下 MC 協議会）がこの質を担保すべく認定研修を実施し、研修を修了した救急救命士（以下、MC 協議会認定救命士）が搬送業務に携わることとした。

救急救命処置の可能な資機材を搭載した病院救急車に2名で乗車し(MC協議会認定救命士は最低1名乗車)、低緊急患者の搬送業務に従事する。搬送対象患者は低緊急度ではあるが、何らかの医学的管理を要する患者であるため、搬送中の病態変化に適切に対応できる必要がある。そのため、地域MC協議会の検討委員会において病院救命士、民間救命士の救急救命処置マニュアルを作成した。(巻末資料参照)。

このマニュアルに則り搬送業務を行い、マニュアルで対応しきれない病態変化または医学的管理において判断に迷う場合には必ずメディカルコントロールを担当する医師(以下MC医師)に指導、指示、助言を仰ぐこととした。

試験運用期間は、平成30年11月から平成31年2月までの4か月間である。運用時間は平日の午前9時から17時までとし、夜間・休日には搬送業務を行わなかった。

病院救命士を雇用する北九州地域の3病院(北九州総合病院、戸畑共立病院、小波瀬病院)が本分担研究に参加した。3病院に属するMC協議会認定救命士が施設或いは病院からの依頼を受け搬送業務に携わった。

また、病院救命士が搭乗した業務内容の記録は、地域MC協議会が定めた病院救命士活動記録票を用い、全搬送事案について事後検証を行うこととした。

C. 結果

3病院の合計で64件の搬送機会があった。疾病内訳を表1に示す。

64件の内訳は、内因性疾患47件、外因性疾患17件であった。内因性疾患では呼吸器、消化器疾患が各々18件、19件と多く、両者で内因性疾患の約8割を占めていた。冬場の試験運用で呼吸器感染症が多く、また緊急度の比較的低い消化

器疾患が搬送対象であったためと思われる。

外因性疾患17件のうち、10件が大腿骨骨折であり、病院内、施設内での転倒に起因するものと思われた。他の外因性疾患も頭部打撲や胸部打撲など転倒、転落に起因すると思われる疾患が多かった。64件の搬送では、75歳以上の高齢者が46件(71.8%)と大多数を占め、65歳未満の搬送はわずか5件であった。

64件の搬送依頼元の種別を表2に示す。施設からの搬送依頼は10件で全体の15.6%と少なく、ほとんどが病院からの搬送依頼であった。施設からの搬送依頼が少ない原因としては、緊急度が低いかどうかを施設側で判定することが困難であるためと思われる。病院からの搬送依頼は精査目的と診断がついた後の治療目的がおおよそ半々であった。病院からの搬送依頼のうち約3割は無床診療所からの依頼であった。

64件のうち病態の変化などでMC医師に指導・助言を仰いだのは1件のみであった。助言内容は、接触時の酸素飽和度低下に対して搬送距離が短いためリザーバマスクで酸素10L/分投与を指示したものであった。医療行為を行ったのはこの1件のみで、緊急度が必ずしも低くなく救急車要請した事案、不搬送事案、依頼時にお断りした事案などはなかった。

患者搬送に係る業務内容は病院救命士活動記録票を用いて、病院救命士が所属する病院のMC医師が事後検証を行いその妥当性を検証し、全ての事案で問題ないことを確認した。

D. 考察

救急出動件数は2008年以降増加の一途をたどり2017年は約634万件であった。出動件数の増加に伴い覚知から到着までの病院収容所要時間は39.3分で

年々増加傾向にあり本来の救急業務に支障がでてきている。＃7119 やQ助などのツールを普及させ不要不急の救急搬送を減らすことが大切である。

一方で、2017年の全国の救急車による転院搬送件数は全出動件数の8.4%を占め年間53万件にもものぼる。搬送手段を有さない施設、医療機関は消防救急車に頼らざるをえないのが実情で、病院救急車が低緊急患者の搬送に利用できると、消防機関の負担軽減に繋がると考える。北九州市では平成30年の救急出動件数が約5万7千件でそのうち転院搬送が8%、約4500件であった。この中には低緊急度の症例が少なからず含まれており、病院救急車が患者搬送を担う意義は大きいと思われる。

一方で、病院救急車及び病院救命士を提供する病院からみると、費用と責任という担うべき二つの負の側面がある。前者は人件費を含めた病院救命士雇用の問題、車輛維持費、燃料費、保険料などを誰がどのように負担するのか、採算性はあるのか、といった問題を内包する。後者には、医療上の責任と道路交通法上の責任が生じうる。低緊急とは言え搬送中に患者の病態が急変する可能性はある。急変時に消防救急車を要請したり、MC医師に指導・助言を求めたとしても、患者の転帰によっては問題となりうる。また走行中の車輛事故も起こりうる。これらの責任問題を含め病院側の負担は大きいことから、本研究結果から全国的な活用を進めるためには、今後解決すべき課題は多い。

消防庁は2016年から「転院搬送」に民間事業者や病院が所有する車を使うよう通知し、理解を求めているが、いまだ十分周知されているとはいえず、上り搬送、下り搬送いずれの場合においても、患者の状態が不安定な場合は消防救急車が使われることが多い。

患者を救急用の自動車等で保険医療機関に搬送する際、診療上の必要から、当該自動車等に同乗して医師が診療を行った場合に算定する救急搬送診療料は1300点で、患者の発生した現場に保険医療機関の救急救命士が赴いて必要な処置等を行った場合において、当該救命士に対して必要な指示を行った場合に算定する救急救命管理料は500点である。今後、低緊急患者搬送に病院救急車を使う場合は、実績に応じた加算や診療報酬上の保険点数の引き上げ或いは病院救急車の運用を看護必要度の算定に反映させるなど、何らかのインセンティブがないと実現は困難であると言わざるをえない。これら諸問題を解決しこの事業を実現させることができれば、救急搬送業務の適正化や救急隊の業務負担の軽減に向けて役立つのではないかと考える。

新しい搬送手段の試験運用に先立ち、診療所へは平成30年11月1日から実施する旨、医師会を通じて周知していたが、開始当日の11月1日午前9時に早速1件目の依頼があった。近隣の医療機関、老人福祉施設からは本研究に対する期待を肌で感じ取ることができ、潜在的な需要はかなりあるのではないかと考えられた。

E. 結語

MC協議会認定救命士が乗る病院救急車は有力な低緊急度の患者搬送手段となりうるが、その実現のためには病院側の負担軽減対策が必要である。

F. 利益相反

申告すべき利益相反はない

G. 発表・論文

発表なし、論文なし

表 1 . 病院救急車で搬送した患者の疾病内訳

	北九州総合病院	戸畑共立病院	小波瀬病院
内因性	43	2	2
循環器	2		1
呼吸器	17	1	
消化器	18	1	
中枢神経	1		
内分泌・代謝	1		
その他	4		1
外因性	10	4	3
合計	53	6	5

表 2 . 搬送依頼元種別

	北九州総合病院	戸畑共立病院	小波瀬病院
施設→病院	7	3	0
病院→病院	46	3	5
合計	53	6	5