

プレホスピタル・ケアのあり方と これからの救急救助業務

日本医科大学付属病院
病院長 大塚 敏 文

はじめに

救急業務の概要について(速報)によれば、平成元年中の救急出場件数は265万6,934件(前年254万7,700件)、搬送人員は259万3,753人(前年246万8,239人)で、前年に比較し、救急出場件数で10万9,234件(4.3%)、搬送人員で12万5,514人(5.1%)それぞれ増加している。これは全国で1日平均7,279件(前年6,961件)、約11.9秒に1回(前年約12.4秒に1回)の割合で救急隊が出場し、救急業務を実施している地域の約46人に1人(前年約49人に1人)が救急隊により搬送されている。

これからの件数は今後さらに増加傾向を辿り減少する可能性はなく、救急隊員の業務は益々重要性を帯びて来ることになる。

最近、プレホスピタル・ケアのあり方が社会問題となり、自治省消防庁の救急業務研究会と厚生省の救急医療体制検討会において、それぞれ鋭意検討されて来ている。

1. プレホスピタル・ケアに対する考え方

昭和52年厚生省から出された「救急医療対策事業実施要綱」により、初期、二次、三次救急医療体制が全国的に急速に整備され、充実して来っており、施設はほぼ予定数を満たし、

今後は数より質の時代を迎えるに至っている。このように病院内あるいは診療所内での救急医療は、完全とはいえないまでも、10年前と比較してかなりの進歩がみられている。しかし、救急現場あるいは搬送途上の医療に関する問題は、残念なことに現在までいずれにおいても討議されておらず、医療の空白地帯であった。

最近、各地に設立された救命救急センターでは、年々増加傾向にあるDOA(dead on arrival—来院時心肺停止)患者の治療に多くの時間とエネルギーをさかなければならなくなって来た。しかしその救命率を欧米諸国と比較してみると、分母となるべき症例の差(わが国では末期癌症例や寝たきり老人などの急変症例が数多く含まれている)はあるものの、かなり低率であることからプレホスピタル・ケア(Prehospital care—病院前治療)に問題があるのではないかという意見が多くあった。特に実際、日夜重篤な救急患者に対応している救命救急センターの医師たちからの発言が目立っていた。

日本救急医学会救急隊員部会でも救急隊員の能力開発に積極的に努力をして来ている。また西宮や会津若松などではドクターカーを走らせ、医師により出来る限り早期に治療を

開始出来るよう積極的に出動しているのも注目に値する。しかし、このようなドクターカーシステムは極めて重要であり、是非すすめるべきではないシステムであるが、現在、このシステムを取り入れている地区は数か所にすぎない。その原因として、

- 1) 医師であれば誰でもよいというものではなく、ある程度全身（総合的）医療に精通している救急医が望ましいが、残念ながら数が少ない。
- 2) ドライバーの不足もこのシステムの推進をはばんでいる。
- 3) 119番要請のすべてに医師が出動すべきか、重症例にのみ出動すべきか、一定の見解がない。前者であれば、例えば東京都では年間39万件近い出場要請には物理的に対応できないし、後者であれば、何処で、誰が選択するのかという問題もある。
- 4) 患者の立場に立つと、ある場合には医師が行き、ある場合には救急隊員のみという不公平を生む。等である。

2 東京消防庁救急業務懇談会専門分科会の中間報告書から

東京消防庁救急業務懇談会専門分科会は「呼吸・循環不全に陥った傷病者に対する救急隊員の行う救急処置はいかにあるべきか」について6回にわたり検討し、平成元年7月に中間報告書をまとめた。それによると、次のような事項が検討されている

○重症救急患者の社会復帰率を高めるために解決すべき課題

(1) 傷病者観察方法について

ア 傷病者継続観察及び観察記録機器の必要性

イ 気道内深部にある異物確認用資器材の必要性

ウ 呼吸音・心音観察資器材の必要性

エ 血圧計の機能向上の必要性

(2) 救急処置について

ア 新たな異物除去方法の必要性

イ 新たな気道確保の必要性

ウ 新たな心肺蘇生法導入の必要性

エ 長時間にわたる胸骨圧迫心マッサージ法の導入の必要性

さらに、これらを行うに当って救急処置の見直しを図る必要があるとしている。

(1) 傷病者観察の方法

ア 聴診器

聴診器は血圧計とともに基本的な観察資器材であり、傷病者の心音、呼吸音を確実に把握することができ、重要な役割を果たすものである。

イ 喉頭鏡

喉頭鏡は、気道内深部の異物を確認するうえで効果的なものである。但し、扱い方により口腔内を損傷する可能性があるため、操業に当ってその習熟が必要であり、また、ブレードの型についてさらに検討する必要がある。

ウ 呼吸・心電図モニター

呼吸・心電図モニターは現在、救急活動専用が開発されたものはないが、救急処置と併行し観察が行える唯一の資器材であり導入する必要がある。

エ 救急活動に即した血圧計

救急活動の実態に見合ったタイコス式の血圧計の導入や、オシロメトリー方式による記録機能を持ち合わせたもの等について検討する必要がある。

(2) 救急処理

ア マギール鉗子による異物除去

イ 経鼻エアウエイ

ウ 電氣的徐細動

除細動器そのものが除細動の適応可否を検出判断し、実に自動的に除細動を行う機器が開発されており、この自動式除細動機器の導入について検討する必要がある。

エ 気管内挿管

将来、救急隊員による気管内挿管が実施可能となれば、現行の気道確保処置に比較して確実性において優れており、CPRの効果が更に高まり救命への道が大きく開かれることが期待できる。しかし、傷病者の状態により合併症発生の恐れもあることから、導入に当っては慎重な検討が必要である。

オ 自動式心マッサージ機による胸骨圧迫心マッサージ

これらの事項を提言しているわけである。

3 救急業務研究会小委員会報告—救命率向上のための方策について—から

東京消防庁救急業務懇談会専門分科会の中間報告書は関係者の間で話題と呼び、マスコミを含めて大論争になった。賛否両論あるなかで、自治省消防庁は休眠状態であった救急業務研究会を復活させ、救急隊員の行う応急処置の範囲の拡大、救急隊員に対する教育訓練と認定システム等について、小委員会を設け検討を開始した。

その結果、平成2年8月21日、救急業務研究会小委員会中間報告—救命率向上のための方策について—を提出した。

さらに、この小委員会は計11回の討議を行

い、平成2年11月26日に「救急業務研究会小委員会報告—救命率向上のための方策について」を提出し、本研究会の承認を受けた。

巻末資料(P.45)にその全文を掲載する。

本報告では、3.救急隊員の行う応急処置の範囲の拡大等、(1)応急処置等の範囲の拡大、

ア 早急に実施すべき応急処置等として、血圧測定、聴診器の使用、パルスオキシメータ、心電計及び心電図伝送装置の使用、経鼻エアウエイ、喉頭鏡及び異物除去に適した鉗子の使用、ショックパンツの使用、自動式心マッサージ器の使用を挙げ、これらに対する教育訓練は、救急業務に関する講習を含め250時間程度と必要とするとしている。また、イ心肺停止状態に陥った傷病者に対する応急処置として半自動式除細動器の使用、末梢静脈を確保して輸液、ツーウェイチューブ等を使用しての気道確保、この場合気管内チューブによる気道確保については引き続き検討することとしている。

さらにこれらは、新たな国家資格制度が設けられた場合に救急隊員がこの資格を取得し、医師の指導のもとにこれを行うことになっている。そのために、実務経験が5年程度または2,000時間以上の救急隊員に対し、救急業務に関する講習を含め1,000時間程度の教育訓練が必要としている。

4 厚生省救急医療体制検討会小委員会報告

「救急患者の救命率向上のために—DOA患者を中心に緊急に取り組むべき方策について」から

さらに現在、再び小委員会を設けて「救急隊員の行う応急手当の範囲の拡大及び救急医療に係る新たな資格制度」について検討を加

えている。特に「救急救命士」の名種，国家試験制度等が検討されよう。

5 救急救助業務の今後のあり方

このような経緯で「救急救命士」が誕生することになった。教育カリキュラム等についてはさらに早速に検討されることになろう。

今後は、今まで以上に医師あるいは医療機

関との連携を強化して行かなければならないし、これらの応急処置を効果的に確実に実行するためには救急車の開発も避けられないところである。また救急隊の組織がえも必要になってくるかも知れない。

ここに示された教育指針に沿って全国の救急隊が飛躍されることを期待している。

