



EMS ニュースの第 25 号をお届けします。
JEMS 2015 年 12 月号より、「When Life' s on the Line(命がかかっているときに) 」を取り上げました。
米国におけるテレフォン CPR の考え方と実際、そして今後の展望を紹介いたします。
内容が多いですので、25 号と 26 号に分けてお伝えします。



Journal of
Emergency
Medical
Services

Telephone CPR can optimize bystander action in out-of-hospital cardiac arrest

バイスタンダーによるテレフォン CPR が病院外での心肺停止者を救う - その 1

CPR: 倒れてから CPR(心肺機能蘇生法) 実施までに 1 分経過する毎に推定約 5% 生存率が下がる。だからこそ、院外心停止 (OHCA=Out-of-Hospital Cardiac Arrest) 患者の生存率の向上にはバイスタンダー CPR*1 が必須なのだ。バイスタンダー CPR によって生存率を倍増させることは可能だ。しかし、CPR トレーニングを一般に広め、成人の心停止には胸骨圧迫をするだけでよいという大規模な公共キャンペーンにも関わらず、バイスタンダー CPR の実施率は 40% 程度に留まっている。

TCPR: テレフォン CPR (TCPR= Telephone CPR) は CPR の知識のない通報者に電話で CPR 法を教えることだ。指示オペレーターは現場の OHCA (院外心停止) を確認してから CPR を指示する。CPR 進行中は常に通報者とのコンタクトを維持する。的確な TCPR はバイスタンダー CPR の成功率を大幅に向上させるが、それでも心停止に関わる救急要請を受けたとき、オペレーターはいくつかの問題に直面する。(表 1 参照)。通報者は取り乱していることが多く、この人を落ち着かせることは容易なことではない。言うことがはっきりしなかったり矛盾していたり時々電話口から離れてしまったり、時には協力を頭から拒否する。加えて OHCA 患者は呼吸が苦しくて喘ぐことが多く、短い発作症状を示すこともあり通報者とオペレーターの双方を混乱させることがある。冷静なオペレーターの指示が通報者を落ち着かせる。有能なオペレーターは通報者に、まず助けがもうすぐ来ることを知らせ、続いて次の二つの質問に答えてもらう。

1. 患者は意識があるか?
 2. 患者は普通に呼吸しているか?
- NO なら直ちに CPR の指示を始める。まず通報者に「CPR をすぐに始める必要がありますが、心配しないでください。やり方はこちらから指示します。」と力強く伝える。しかし、

通報者は心停止らしいと理解しても、CPR の開始を遅らせたり、拒むことがある。よくあるのは、通報者が胸部圧迫で患者を負傷させるのではないかと恐れるが、患者が負傷する危険性は極めて低い。Resuscitation Academy の研究によると、胸骨圧迫を受けた患者 247 例のうち、バイスタンダー CPR が原因で負傷したと思われる患者は僅かに 6 例 (2%) だった。そのうち 5 例は骨折だが、内臓器の損傷はなかった。通報者には胸骨圧迫が不可欠だけでなく、安全な救命手当てと確信させなければならない。しばしば障壁になるのは、通報者が、患者を適切に胸骨圧迫できる場所に移動させることが難しい場合だ。つまり患者をベッドやソファ、椅子などから床への移動させるのが困難な場合である。研究によると、バイスタンダー CPR が必要な時に、患者が固い平坦な位置に居なかったケースが 83% もあった。女性が男性を助けて CPR を開始する確率は、男性が女性を助けた場合に比べて低いとは言えない。通報者が複数人の場合は、CPR の成功確率が約 3.5 倍になる。バイスタンダー CPR に適した場所に患者を移動させるため、周りの人の助けを借りよう通報者を励ますべきだ。オペレーターは、CPR の開始を遅らせるあるいは阻む障壁に注意し、頻繁に起こる障壁を特定し、プロトコルを調整しなければならない。その他の問題として、通報者に CPR をする自信のないことがある。CPR のプロセスは複雑で運動能力を必要とすると思ひ、緊急事態に自分是对応できないと感じるわけだ。こんな場合、オペレーターは「やり方を最初から最後まで説明するから必ずできる」と伝え、勇気づけて自信を持たせることが必要である。法的な不安があげられた場合は「善きサマリア人の法」*2 (Good Samaritan Laws) があり、一般市民の救命活動は法的に守られていると伝えて、安心させることができる。通報者は患者を助けるだけなのだ。

表 1: バイスタンダー CPR の障壁とオペレーターの解決策

障壁	オペレーターの解決策
通報者が心停止の確認困難	分り易い前述の 2 つの質問をする
通報者が患者を負傷させないかと恐れている	CPR は傷害を与えないことを伝えて安心させる
通報者は人工呼吸で感染しないか恐れる	胸骨圧迫のみの CPR 指示を出すと伝え安心させる
通報者は CPR をする自信がない	指示に従えばできることを伝えて安心させる
通報者は興奮し感情的で適切に行動できない	指示に従えばできることを伝えて安心させる
通報者は後日に訴えられるのを恐れる	「善きサマリア人の法」により守られる旨伝える*2



オペレーターは通報者へ指示するとき、胸部の中央を強く速く押し、声を出して回数を数えさせる。これによってオペレーターは胸骨圧迫のスピードを管理できる。注意深く継続的に指導することにより、EMS が到着するまで、適切な胸骨圧迫の深さとスピードを維持できる。

*1 バイスタンダー CPR : アコード EMS ニュース #21(2016/5/20) 参照

*2 Good Samaritan Law; 欧米諸国では一般的な「善きサマリア人の法」(日本では、法制化はされていないが故意あるいは重大な過失がなければ処置による結果責任を問われることはないと言われていた。JEMS December 2015, P.10 When Life' s on the Line より抄訳)

あとがき

次回は、TCPR プログラムと今後の課題について、お伝えします。

ご意見や感想は下記まで

担当: 高橋

Email : takahashi@accord-intl.com

FAX : 03-3299-6752

代表取締役 山本博夫

アコードインターナショナル株式会社

151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-9-4-1005

TEL:03-3299-6751 FAX:03-3299-6752

e-mail: Accord@accord-intl.com http://www.Accord-INTL.com

