

ライフセービングの現場における CPR 施行方法について

A study of CPR in the scene of lifesaving

1K03B195-0

山口 綾香

指導教員

主査 奥野景介先生

副査 山崎勝男先生

1. 緒言

四方を海で囲まれた日本では、古くから海水浴や水辺でのレクリエーションが広く親しまれている。近年、マリンスポーツの普及や余暇時間増に伴い、海水浴場における溺者を中心とした水難事故への安全対策も重要な課題として注目されつつある。

ライフセービングとは、水辺の事故をなくすことを目的とした活動であり、事故防止のための監視や指導、救助、一般やライフセーバーの技術向上のための競技等の全てをさす言葉である。ライフセービング活動に携わる者をライフセーバーという。ライフセーバーの使命は溺者の救助のみでなく、事故を未然に防ぐことにある。数多く救助したライフセーバーが優秀なだけではなく、利用者に安心できるような環境を作り、尚且つ事故を出さないことが重要である。また、ライフセービングを広く一般に普及して行くのもライフセーバーの使命である。

溺水事故の発生要因としては、「溺者自身の要因」と「環境要因」があり、意識無し、呼吸無しの溺者に対しては、CPR を行わなければならない。CPR とは、傷病者が意識障害、呼吸停止、心停止もしくはこれに近い状態に陥ったとき、呼吸及び循環を補助し、傷病者を救命するために行う手当(一次救命処置)をいう。

2. 目的

本研究の目的は 1man と 2men の CPR から、成功率、身体的負荷、時間経過による差、精神的影響について注目し、救助後の CPR の正確性を高めるための施行方法を明らかにすることであった。

3. 方法

(1)場所

W 大学ある室内プールのプールサイドであった。

(2)被験者

日本ライフセービング協会規定のベーシック・サーフ・ライフセーバーの資格を持ち、現在鹿嶋ライフガードチームまたは早稲田大学ライフセービングクラブに所属するライフセーバー8名(男4名、女4名)とした。

(3)指標

1)人工呼吸の吹き込み量、心臓マッサージ圧迫強度

2)心拍数(HR:Heart Rate)

3)主観的運動強度(RPE:Rating of Perceive

Exertion)

4)アンケート

4. 結果および考察

(1)1man と 2men の成功率の比較

2men であるから成功率が高くなるとは言えなかった。むしろ、1man のほうが、「相手に合わせなければならない。」というプレッシャーや動作の固定がなく、修正がきくということから、成功率が高くなることも考えられた。

CPR 試行時間と成功率は、EAR の場合は関連性がないが、ECC の場合には、時間経過とともに成功率が低下した。これは、EAR より ECC を行う時のほうが、体力を消費するからであると考えられた。

1man で試行時間が長くなると、身体的負担、精神的負担が大きくなるものである。2men の場合でも、時間が長くなるにつれて、精神的負担は大きくなる。

(2)経験による成功率の比較

成功率は練習回数に比例した。特に ECC は、練習によって感覚を身に付けることが容易であるということが考えられた。

(3)CPR に関する意識による成功率の比較

EAR の成功率を上げるためには、練習によって、その感覚を身に付けることが必要である。また、ECC の成功率を上げるためには、練習によって、その感覚を身に付けるとともに、体力をつけることが必要である。

5. 結論

以上のことから、ライフセービングの現場における最も正確性を高められると考えられる CPR 施行の方法は、より熟練したライフセーバーによる 2men での施行であった。さらに、2men の場合、ECC は体力のある人が担当することが望ましい。

6. まとめ

ライフセーバーには、様々な要素が求められるが、CPR に関しては、いつでも冷静にその場の状況に対処することが必要不可欠である。

また、救命は日々進化し、救命の普及は一般市民へと広がってきている。ライフセーバーは自らの技術、体力の向上を目指すとともに、この普及にも関与すること大切な役割の一つであることを忘れてはならない。それこそが、本当のライフセービングである。