

「機械的胸骨圧迫装置の早期装着が早期アドレナリン投与を可能に」

1 研究概要

院外心肺停止（OHCA）傷病者への救命活動において、「機械的胸骨圧迫装置（MCD）」を早期に装着することで、救命に不可欠な薬剤「アドレナリン」をより早く投与できることが明らかになりました。

2 背景

日本では毎年約 13 万人が院外で心肺停止となり、救急搬送されています。

生存率の向上にはアドレナリンの早期投与が有効とされていますが、限られた人員で心肺蘇生と搬送を同時に行う救急隊にとっては、投与が遅れる課題がありました。

MCD は自動で胸骨圧迫を継続できる装置で、人員不足を補い、質の高い心肺蘇生を維持できる機器として注目されています。

この背景から、MCD を早期に装着することでアドレナリン投与が早まると仮説を立てました。

3 研究方法

対象は、2022 年 5 月から 2024 年 2 月までに横須賀市で発生した OHCA 症例のうち、MCD を装着した後にアドレナリンを投与した 174 例です。

MCD 装着時間を中央値で分類し、5 分以内の「早期装着群」と 6 分以上の「後期装着群」とし、アドレナリン投与時間との関連を統計学的に検証しました。

4 結果

早期装着群では、アドレナリン投与までの時間が中央値 14 分であり、後期装着群（18 分）と比べ有意に短縮しました。

多変量解析の結果、早期の MCD 装着は早期アドレナリン投与と有意に関連していました。

5 意義

今回の成果は、限られた人員で活動する救急隊において、MCD を早期に導入することでアドレナリンを早期に投与できることを科学的に示した報告です。今後は、この知見を横須賀市が参画する三浦半島地区のメディカルコントロール協議会で共有し、新たなプロトコルを整備することで、市民の救命率向上を目指します。