



「人を助けるのに資格はいらない。一番の失敗は何もしないこと。

**勇気を出して、倒れた人に近づいて声をかけよう！」**

命について考える機会は、幼少時よりはじまり、同時に人を助けるためにできることについて考える機会が増えています。なかでも、BLS(一次救命処置)の訓練は、様々な機会に行われていて、数年前より学校における心肺蘇生教育の普及にむけての取り組みも始まっています。医療従事者である私たちは、一般市民よりも専門的知識を持って一次救命処置が行えなければなりません。しかし、自信を持って行えない処置の一つとも言えます。心肺蘇生のガイドラインは5年ごとにエビデンスを元に見直されます。2015年に心肺蘇生のガイドラインは一部改訂され、新たに院内心停止の救命の連鎖が示されました。今回はBLSの新しい情報をお伝えしようと思います

心肺蘇生のガイドラインには、AHA心肺蘇生と救急心血管治療のためのガイドライン(American Heart Association)やJRC蘇生ガイドライン(Japan Resuscitation Council 日本蘇生協議会)などがあります。今回は、AHA(American Heart Association)心肺蘇生と救急心血管治療のためのガイドライン2015で示されている変更点を紹介します。

### 主要な変更点

1. **救命の連鎖** → 成人の救命の連鎖が院内心停止(IHCA)の場合と院外心停止(OHCA)の場合に分類された(図1)
2. **質の高いCPR** → 成人に対する胸骨圧迫の深さが変更された(図2)
3. **BLSサーベイ** → **意識の確認** → **通報** → **呼吸と循環の確認** (呼吸と循環の確認は熟練された救助者の場合は同時に行うことを推奨)
4. **除細動がさきかCPRが先か** → 除細動が可能であれば直ぐに除細動を行う事は妥当。  
急変を目撃していない院外心停止であっても除細動前にCPRをせずに除細動が可能になり次第、行うことが妥当
5. **胸骨圧迫のみのCPR** → 訓練を受けていない救助者は全ての成人傷病者に対して胸骨圧迫のみのCPRを行うべき
6. **高度な気道確保をしているときの人工呼吸の速度** → 全年齢ともに6秒に1回の換気

図1: 救命の連鎖

ガイドラインアップデートハイライトより抜粋



図2 質の高いCPR

胸骨圧迫を効果的に行うために...



**Q: 胸骨圧迫を行うたびに胸郭を完全に戻さなければならないのはなぜ?**

**A:** 胸郭が元に戻ると、胸腔内圧が陰圧になり、静脈灌流と心肺血流が促されます。胸郭の戻りが不完全の場合は、胸腔内圧が上昇し、静脈灌流、冠動脈灌流圧、心筋血流が減少します。

**Q: 胸骨圧迫の中断時間を最小限にしなければならないのはなぜ?**

**A:** 蘇生中の総圧迫回数は、心停止からの生存を決定する重要な因子となります。CPRの圧迫中断の回数と時間を最小限にすることで、CPR中の冠動脈灌流、血流を増やすことにつながります。



### 成人への質の高いCPRのためにすべきこと

- 100~120回/分のテンポで胸骨圧迫を行う
- 2インチ(5cm)以上2.4インチ(6cm)以下の深さで圧迫する
- 圧迫を行うたびに胸郭が完全に戻るようにする
- 圧迫の中断を最小限にする
- 適切に換気する(胸骨圧迫を30回行ってから、1回につき1秒かけて胸の上がる人工呼吸を2回行う)

### 成人への質の高いCPRのためにすべきでないこと

- 100回/分より遅い、又は120回/分より速いテンポで圧迫する
- 2インチ(5cm)未満または2.4インチ(6cm)超の深さで圧迫する
- 圧迫と圧迫の間、胸骨にもたれる
- 圧迫を10秒超中断する
- 過剰な換気を行う(回数が多すぎる、または力を入れすぎる人工呼吸)