

2

心肺停止からの蘇生処置

田尻正治¹⁾ 高山守正²⁾

1) 財団法人日本心臓血管研究振興会附属 榊原記念病院
循環器内科 専修医

2) 財団法人日本心臓血管研究振興会附属 榊原記念病院
副院長・循環器内科 部長

Point **1** 一次救命処置 (basic life support ; BLS) を迅速・的確に行える。

Point **2** 早期かつ良質な心肺蘇生 (cardiopulmonary resuscitation ; CPR) を知り、行うことができる。

Point **3** 二次救命処置 (advanced cardiovascular life support ; ACLS) を正しく理解し実施できる。

SUMMARY

- ① BLSとは、電氣的除細動以外に特別な資器材を必要としない、一般市民もただちに行うことができる救命処置のことであり、「救命の連鎖」のはじめの3要素である、「通報・心肺蘇生・電氣的除細動」を指す。
- ② 救命処置で最も重要なことは、早期で良質なCPR、とくに胸骨圧迫を続けることである。強く・早く・絶え間ない良質な胸骨圧迫を続けることができるかどうか、救命の鍵を握る。
- ③ ACLSではBLSに加え、器具や薬剤などを用いた侵襲度の高い処置が行われるため、より高度な知識と判断が求められる。
- ④ ACLSの間も、早期で良質な絶え間ないCPRを行うことが重要である！

はじめに

症例 1 69歳の女性

胸痛を主訴に来院し、急性心筋梗塞の診断で緊急入院。再灌流療法を施行されCCUに入室となったが、治療6時間後に突然意識レベルが低下し、モニターアラームが…。緊急コールが鳴り響く……。

心肺停止、それは院内・院外を問わず突然遭遇するものであり、医療従事者である私たちは、一般市民にも増して迅速な対応が求められる。

本症例のような急変に出会ったとき、まずなにを考え、なにをすべきか。ここではAHAのガイドライン (G2005) および日本救急医療財団監修の救急蘇生法の指針に則り、蘇生の流れのポイントを確認したい^{1,3)}。なお本雑誌2009年7月号でも「心停止に対応する！」と題した特集が組まれているため、そちらも参考にしてほしい。

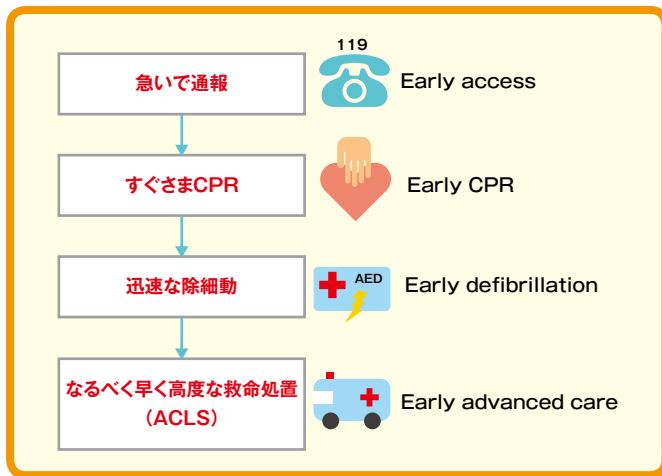


図1 救命の連鎖

1. BLSアルゴリズム (図1・図2)

迅速に一次救命処置をすべし!!

一次救命処置とは、「救命の連鎖」のうち①通報、②心肺蘇生、③AED使用、および④ACLSへの連携、までを指す(図1)。その根幹であるCPR、つまり胸骨圧迫をいかに迅速に効果的に行うかが、すべての心肺停止患者の心脳蘇生を促し生死と社会復帰の可能性を大きく左右する。まずはこの流れを頭に叩き込もう。

反応を確認し、人手を集めるべし!!

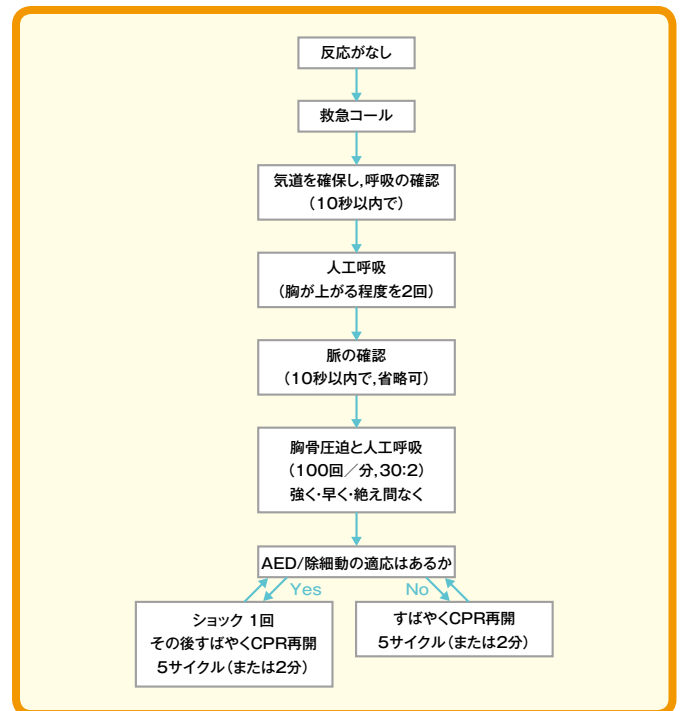
突然目の前で人が倒れた、道端に人が倒れていた、入院中の患者の意識が突然低下した、さてまずなにをすべきか？

なによりも大事なことは、自らが落ち着いて対応することである。自分自身が慌てていては、これから行わなければならない蘇生処置を迅速かつ効果的に行うことはできない！

そのもとで、まずはその患者の反応を確認することである。肩を叩いての呼びかけにも反応しないとき、「反応なし」と判断し、ただちに人手を集めよう。人が集まれば気持ちも落ち着く。院内であれば緊急コールをかけ、AEDであれマニュアル式であれ除細動器を準備し、また救急カートを用意しよう。

気道を確認せよ！

反応がないとわかったら、頭部後屈あご先挙上法で気道を

図2 心停止BLSアルゴリズム (文献¹⁾より引用改変)

確保し、呼吸の確認を行う。いわゆる、「見て・聞いて・感じて」、である。呼吸を認めないのであれば、1回1秒の送気を2回行う。送気量は胸郭が挙がる程度でよく、過換気はむしろ蘇生率を悪化させる（後述）。大事なことは、これらを10秒以内で行うことである。すなわちここで時間をかけることで次の胸骨圧迫を遅らせてはいけない。換気器具が手元にない場合は、人工呼吸は行わずに胸骨圧迫をただちに行ってほしい。

なお、はじめに気管挿管に取り組んではならない。院内であってもバッグ・バルブ・マスクによる換気が十分行われていれば気管挿管は不要で、胸骨圧迫を続ける。特殊な状況でないかぎり気管挿管を優先させてはならない。

脈の確認、拍動確認に自信がなければ胸骨圧迫を！

G2005より一般人に対して、循環のサインである脈拍の触知は、その感度、特異度の低さから除外された。医療従事者の場合もその精度は決して高くはない。このため頸動脈の触知に時間を要する（10秒以上）のであれば、血圧は低いと判断し、胸骨圧迫に移るべし。心臓が拍動している上への胸骨圧迫は拍出を増すので実施して構わない。