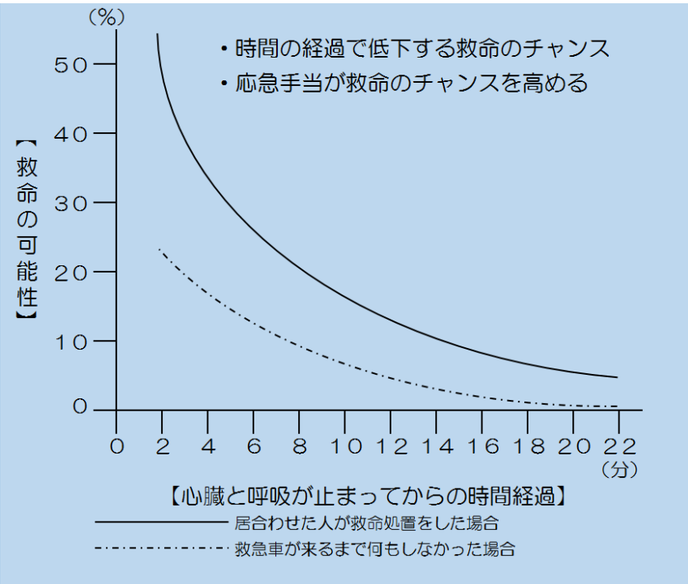
応急手当

安達地方広域行政組合消防本部

《手当の重要性》

けが人や急病人が発生した場合、近くに居合わせた人が応急手当を正しく速やかに行えば、傷病者の救命効果が向上し、傷病治療の経過にも良い影響を与えます。実際の救急現場においても、その場に居合わせた人が手当を行い、救急隊に引き継ぎ尊い命が救われた事例が数多く報告されています。一分一秒を争う状況に遭遇した際に、その場に居合わせた皆さん一人一人が「救命処置」を行えるよう、心肺蘇生やＡＥＤの使用方法を身に付けておくことが大切です。



《救命の連鎖【Chain of Survival】》

傷病者の命を救い、社会復帰に導くために必要となる一連のながれを「救命の連鎖」といいます。

四つの輪が途切れることなくすばやくつながることで救命のチャンスが高まります。

《救命の連鎖と住民の役割》

次にあげる「救命の連鎖」の役割のうち１～３は、その場に居合わせた人により行われることが期待されます。住民により心肺蘇生が行われ、ＡＥＤを使用し電気ショックが実施されたほうが、生存率や社会復帰率が高いことがわかっています。

１「心停止の予防」

成人の突然死の主な原因は、急性心筋梗塞や脳卒中です。これらは、生活習慣病とも呼ばれており、生活習慣の改善でその発症のリスクを低下させることも大切な予防の一つです。

子供の突然死の主な原因は、けが、溺水、窒息などがあり、高齢者では、窒息、入浴中の事故、熱中症なども重要な原因です。突然死の多くは日常生活の中で十分に注意することにより予防できるものです。

２「心停止の早期認識と通報」

突然倒れた人や、反応のない人をみたら、ただちに心停止を疑うことが大切です。心停止の可能性があれば大声で応援を呼び、１１９番通報とＡＥＤの手配を依頼します。ＡＥＤや救急隊が傷病者のもとに少しでも早く到着するように行動します。

心肺蘇生のやり方を知らない、または忘れてしまった場合は、１１９番を通じて通信指令員の指導を受けることもできます。

３「一次救命処置」(心肺蘇生とＡＥＤ)

心肺蘇生とＡＥＤの使用によって、止まってしまった心臓と呼吸の動きを助ける方法です。

≪心肺蘇生≫

「胸骨圧迫」と「人工呼吸」によって、止まってしまった心臓と呼吸の動きを助ける方法です。

≪ＡＥＤ≫

心臓がブルブルと細かくふるえる「心室細動」を起こしている心臓に、できるだけ早く電気ショックを与え、心臓のふるえを取り除くこと（これを「除細動」といいます）が重要です。

「ＡＥＤ」は、公共施設や学校など多くの人が集まる施設に設置が進んでいます。皆さんも、どこに「ＡＥＤ」が設置されているか、普段から把握しておくとよいでしょう。

４「二次救命処置と心拍再開後の集中治療」

救急救命士や医師が、薬や器具などを使用して心臓の動きをとり戻すことを目指します。そして、心臓の動きを取り戻すことができたなら、専門家による集中治療により社会復帰を目指します。

《のどに異物（食べ物など）がつまったら》

１１９番通報を周りの人に依頼するとともに、ただちに以下の二つの方法を数回ずつ繰り返し、異物が取れるか、傷病者の反応がなくなるまで異物の除去を試みます。

１　腹部突き上げ法（臍とみぞおちの間をこぶしで圧迫）

立位

半坐位または小児

２　背部叩打法（両肩甲骨の間を手の平の付け根で叩く）

坐位

側臥位

乳児

※　傷病者が咳をすることが可能であれば、咳を続けさせます。それが、異物の除去にもっとも効果的です。

※　高度な肥満の方、妊婦や乳児に対しては、背部叩打法のみを行ってください。腹部突き上げ法は行ってはいけません。

※　異物が取れた後は必ず医療機関を受診しましょう。

《出血したら》

直接圧迫止血法

出血部位を確認し、その部位に清潔なガーゼやハンカチ、タオルなどを重ねて当て、しっかりと圧迫し止血する方法です。その際に救助者は感染防止のため、ゴム製の手袋やビニール袋等を使用しましょう。

ゴム手袋使用

ビニール袋使用

※　ガーゼなどが血液で濡れてくるのは、圧迫位置がずれているか力が足りないためです。出血部位を再確認してしっかりと圧迫してください。

※　大量に出血している場合や、出血が止まらない場合は、ただちに１１９番通報してください。

※　手足を細い紐や針金で縛ることは、神経や筋肉を損傷する恐れがあるので行いません。

《救命処置の流れ》　（ガイドライン２０１５基準）

安全確認（１）　近寄る前に周囲の安全を確認します

↓

反応なし（２）

↓　大声で応援を呼ぶ

１１９番通報、AED 依頼
通信指令員の指導に従う

↓

普段どおりの呼吸あり　呼吸を見る（３）　→　様子をみながら　応援・救急隊を待つ

↓

呼吸なしまたは死戦期呼吸（４）　わからないときは胸骨圧迫を開始する

↓

ただちに胸骨圧迫を開始する（５）

※　強く（成人は約５ｃｍ、小児は胸の厚さの約１/３）

※　速く（１分間に１００回～１２０回のテンポ）

※　絶え間なく（中断を最小にする）

↓　人工呼吸の技術と意思があれば　胸骨圧迫３０回と人工呼吸２回の組み合わせ

ＡＥＤ装着（６）
電源ON・パット貼付

↓

心電図解析
ショックは必要か？

繰り返す　繰り返す

ショックの必要あり　→　電気ショック　ショック後ただちに　胸骨圧迫から再開※

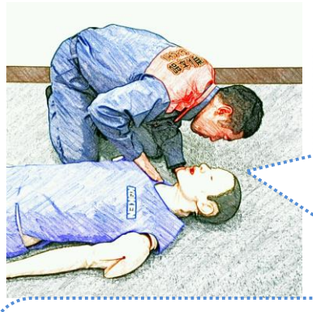
ショックの必要なし　→　ただちに　胸骨圧迫から再開※

※　強く、速く、絶え間ない胸骨圧迫を！

救急隊に引き継ぐまで、または傷病者に普段どおりの呼吸や目的のある仕草が認められるまで心肺蘇生を続ける。

問合せ　安達地方広域行政組合消防本部
連絡先　0243-22-1211

（１）安全確認　周囲と自らの安全を確保してから近づく。



（２）反応（意識）の確認

肩をやさしくたたき、耳もとで呼びかけながら反応の有無を見ます。目を開けるか、返答、目的のあるしぐさが無ければ「反応なし」と判断します。

反応があれば、傷病者の訴えを聴き、必要な応急手当を行います。

助けを求め、協力者が駆けつけたら、１１９番通報とＡＥＤを持ってきてもらうよう具体的に依頼します。

近くに誰もいない場合は、まず自分で１１９番通報をして通信指令員の指導に従います。すぐ近くにＡＥＤがあることが分かっていれば取りに行ってください。

（３）呼吸を見る

傷病者のそばに座り、１０秒以内で胸や腹の上がり下がりを見て、普段どおりの呼吸をしているか判断します。なければ「呼吸なし」と判断します。

普段どおりの呼吸があれば様子を見ながら応援や救急隊を待ちます。

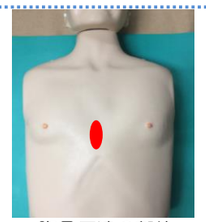
（４）呼吸なし

すぐに胸骨圧迫を開始します。

（５）胸骨圧迫

胸の真ん中に片方の手の付け根を置き、他方の手をその手の上に重ねます。次に肘をまっすぐに伸ばして、手の付け根部分に体重をかけ、傷病者の胸が約５ｃｍ（小児は胸の厚さの約３分の１）沈むまで強く圧迫します。１分間に 100～120 回の速いテンポで、３０回連続で絶え間なく圧迫します。圧迫と圧迫の間は、十分に力を抜き胸が元の高さに戻るようにします。胸骨圧迫の中断は最小（１０秒以内）にしましょう。

両手の組み方



胸骨圧迫の部位

胸骨圧迫の姿勢

救急隊に引き継ぐまで、またはＡＥＤの使用のために中断する以外は胸骨圧迫を絶え間なく続けてください。もし、人工呼吸の技術と意思があれば胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせて行ってください。

気道確保と人工呼吸

右の図のように頭を後ろにのけぞらせ、気道確保を行います。

次に、気道確保を維持しながら相手の鼻をつまみ、口を大きく開けて傷病者の口を覆い、空気が漏れないよう約１秒かけて、胸が上がるのを確認しながら息を吹き込みます。

いったん口を離し、同じ要領でもう１回吹き込みます。

※おう吐や吐血など、実施をためらう場合は、胸骨圧迫のみを継続します。
※息を吹き込んで胸が上がらない場合でも、人工呼吸は２回までとし、すぐに胸骨圧迫を実施します。

心肺蘇生（胸骨圧迫と人工呼吸）

胸骨圧迫３０回と人工呼吸２回（３０：２）を救急隊に引き継ぐまで、または、傷病者が目を開くか、普段どおりの呼吸を始めるまで、繰り返し続けます。

救助者が２人以上いれば、１～２分を目安に交替しながら続けます。

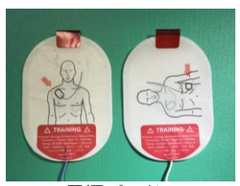
（６）ＡＥＤ装着

ＡＥＤはいろいろな機種がありますが、どの機種も基本的に使い方はほぼ同じです。また、電源を入れれば、今実施すべきことを音声で指示してくれますので、落ち着いて音声に従ってください。可能であれば、ＡＥＤ準備中も心肺蘇生を続けてください。

AED を置く場所

AED の電源を入れる

①ＡＥＤを傷病者の近くに置き、電源を入れます。
②パッドを袋から取り出します。パッドには貼る位置の絵が描いてあるので、そのとおり貼り付けます。
※胸部が濡れている時はタオル等で拭きとってから貼ります。



電極パッド

パッドを貼り付ける位置

音声メッセージに従い離れる

ショックボタンを押す

直ちに胸骨圧迫を再開

③ＡＥＤの自動解析が始まったなら、傷病者の体に触らないでください。
④「電気ショックが必要」とのメッセージがあれば、誰も傷病者に触れていないことを確認し、ショックボタンを押してください。
⑤電気ショック後、またはショック不要のメッセージがあった場合は、直ちに胸骨圧迫を再開し、救急隊に引き継ぐまで胸骨圧迫からの手順を続けます。