

【指導者用】

普通救命講習実施の手引き



あなたの



が「命」を救います



JRC蘇生ガイドライン2020版



大阪市消防局

OSAKA MUNICIPAL FIRE DEPARTMENT

はじめに

本冊子は、講習会を開催される応急手当普及員の方に使用していただくために作成したものです。

内容については、別に掲載している「普通救命講習テキスト」の内容に沿って指導できるようになっています。

応急手当普及員の方のなかには、これまでテキストがない、自信がないなど、様々な課題により、講習の開催に消極的な方もいらっしゃると思います。

この問題を解決するため、そして、一人でも多くの応急手当普及員の方にご活躍していただくため、この冊子を作成しました。

一人でも多くの命を救うため、私達とともに、身につけた応急手当の知識・技能を広めていきましょう。

大阪市消防局 救急部救急課

普通救命講習用テキスト



あなたの



JRC蘇生ガイドライン2020版



- ・ 皆さんこんにちは。
- ・ それでは普通救命講習を始めます。
- ・ 今日の目標は、みなさんが正しく1人で胸骨圧迫と人工呼吸ができ、大出血の止血法等の応急手当を救急車が現場に到着するまでの時間、継続してできることです。

本日の講習内容

- 1 応急手当の重要性
- 2 応急手当の手順
(心肺蘇生とAED・気道異物の除去)
- 3 ファーストエイド
(その他の応急手当)

1

- ・ 本日の内容ですが、講習は人形を使って実技を中心に行います。はじめに講義を約〇〇分行った後、グループに分かれて実際に体験していただき、最後に質問をお受けいたします。
- ・ 時間は3時間程となり、長時間になりますが、適宜休憩を入れつつ行いますので、よろしくお願いします。

応急手当とは？

*一次救命処置

- ・ AEDを使用した心肺蘇生の手順
- ・ 気道異物除去

*ファーストエイド（その他の応急手当）

- ・ 止血するとき
- ・ やけど（熱傷）をしたとき
- ・ 熱中症になったとき
- ・ 回復体位
- ・ 子どものひきつけ（熱性けいれん）
- ・ 傷病者の移動方法

2

- ・ まず2ページをご覧ください。
- ・ 応急手当は、「一次救命処置」と「ファーストエイド（その他の応急手当）」に分類されます。
- ・ 一次救命処置とはAEDを使用した心肺蘇生、気道異物の除去のことをいいます。
- ・ ファーストエイド（その他の応急手当）には、傷病者管理や止血のやり方ややけどをした時の応急手当、体位管理の方法などがあります。
- ・ 急な病気やけがをした人を助けるためにとる最初の行動をファーストエイドといいます。救急隊が到着するまでの間や医師などにみてもらうまでの間にファーストエイドを行うことによって病気やけがの悪化を防ぐことが期待されます。

1 応急手当の重要性



救命の連鎖がつながる事が重要です！

3

気をつけて！ケガ・病気 予防救急



38



39

- ・次に、3ページをご覧ください。
- ・応急手当の重要性、つまり応急手当を実施する目的を考えていきましょう。
- ・健康そうに見えていた人が、ある日突然、急死してしまう原因の大半が「心臓突然死」であり、日本では毎年約6～8万人が亡くなっているといわれています。
- ・心臓突然死で命を落とす人たちを助けるためには、事故直後や発病直後の早い段階で適切な応急手当が行われ、この図のような「救命の連鎖」が開始されることが重要です。
- ・「救命の連鎖」は4つの輪がつながる事によって完成します。つまり、4つの輪が途切れる事なくスムーズに流れることで、助かる命を助けることができるということを表しています。
- ・まず1つ目の輪「心停止の予防」ですが、突然死を予防するためには、未然に予防することが大切であり、あわせて日頃から生活習慣病のリスクを低下させるとともに、「おかしいな！」と思ったら早期に医療機関で治療を受けることも大切であることをあらわしています。
- ・また、小さなお子さまならば、浴槽での溺水やのど詰めといった、いわゆる不慮の事故が原因となることが多いとされています。
- ・小さなお子さまの場合であれば、大人がしっかり様子を見てあげることが重要ですので、特に注意してください。
- ・けがや病気を未然に防ぐことができれば、救急車で病院に行く必要がなくなります。
- ・38, 39ページをご覧ください。
- ・安全であるはずの家庭内にも危険が潜んでいると考え、日ごろから対策を考えておくことで、未然に防げるけがも多いのではないのでしょうか。
- ・少しの注意と心がけを持つ事により、未然に救急事故を防ぐ行動や意識を持つことを「予防救急」といいます。
- ・たとえば、転倒・転落による事故を防止する為に、階段や浴室に手すりをつけたり、室内を整理整頓し、床面につまずくような物を置かない事や、熱中症予防の為に、クーラーを活用したり、こまめに水分補給することも、予防救急のひとつです。
- ・大阪市消防局では「ボジョレーに教わる救命ノート」(www.119aed.jp)というホームページを運営しており、こちらにアニメで学べる予防救急に関するコンテンツも掲載しておりますので、是非ご覧ください。

救急安心センターおおさか

- ・突然の病気やケガで困ったときは
- ・電話#7119 または 06-6582-7119
- ・＜緊急時には 迷わず119番を！＞



40

- ・40ページをご覧ください。
- ・「救急車を呼んだ方がいい？」「今すぐ病院に行った方がいい？」「近くの救急病院はどこ？」など、突然の病気やケガで困ったときは、救急安心センターおおさか#7119または06-6582-7119へお掛けください。
- ・救急安心センターおおさかでは、救急病院の案内や救急医療相談を看護師が医師の支援体制のもと、24時間・365日対応しております。
- ・相談の結果、緊急性がある場合は、直ちに救急車が出動します。
- ・是非ご活用ください。

小児救急支援アプリ

緊急性の判断から病院情報の案内まで

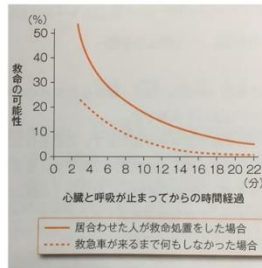
お役に立ちます！
小児救急支援アプリ



大阪市消防局

41

- ・41ページをご覧ください。
- ・大阪市消防局では、大切なお子さんが突然のケガや病気で、「救急車を呼んだ方がいい？」「近くの医療機関はどこ？」など、困ったときに利用する「小児救急支援アプリ」を公開しています。
- ・お子さんの症状から「緊急性」を判断し、救急車を呼ぶべきか？救急相談すべきか？医療機関を受診すべきか？を判断することができます。
- ・医療機関を受診される場合は、近くの医療機関（大阪府内）がアプリに表示され、ワンタッチで電話をかけることができ、地図も表示されます。
- ・iPhone、Android 搭載端末でご利用いただけますので、是非ご利用ください。



救急車が到着するまでに救命処置がなされた場合には、何もしなかった場合に比べて**約2倍**救命の可能性が高くなります！

参考文献(Holmberg M. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. Resuscitation 2000;47(1):59-70より引用・改訂)

4

・次に、「救命の連鎖」の2つ目の輪、「早期認識と通報」についてです。4ページのグラフをご覧ください。

・突然心臓が止まった際の時間の経過と救命の可能性をグラフ化したものです。

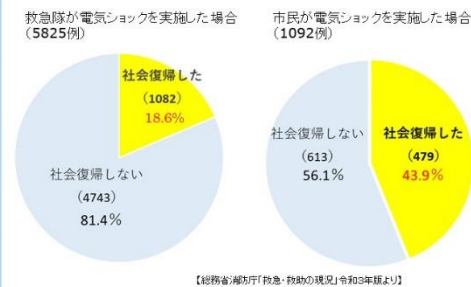
・縦軸が救命の可能性、横軸が心停止に至ってからの経過時間となっており、実線は救命処置がなされた場合で、点線は救急車が来るまで何もしなかった場合です。

・心臓と呼吸が止まってから時間の経過とともに救命の可能性は急激に低下しますが、救急車が到着するまでの間に居合わせた人が救命処置を行うと、何もしなかったときと比べて救命の可能性は約2倍になります。

・このグラフから、突然心臓が止まった方に対して、早期に認識して通報及び救命処置を始める事がいかに重要であるかがわかります。

・ちなみに大阪市では、新型コロナウイルス感染症流行以前であれば救急車は出場から現場に到着するまで平均で5分、通報から現場到着までであれば7分程度かかっていた。新型コロナウイルス感染症が流行し、救急車の需要が大きく高まると、さらに時間を要する場合があります。

電気ショックを救急隊が行った場合と市民が行った場合の1か月後社会復帰率



*心臓突然死は、心臓が細かく震える「心室細動」によって起きる事が多いとされています。

*心室細動には、電気ショックによる除細動が最も適切な治療法です。

*救急隊が電気ショックを行った場合と、救急隊が到着前に市民により電気ショックがなされた場合には、令和3年中では生存退院率が**約2倍以上**上がっています。

*参考文献「AHA心臓脳生と救急血管治療のための国際ガイドライン2000日本語版」

5

・次に、「救命の連鎖」の3つ目の輪、「一次救命処置」についてです。

・5ページをご覧ください。

・元気だった人が心疾患、特に心筋梗塞などが原因で突然倒れたような場合、心臓の筋肉が不規則にブルブルと震え、全身に血液を送り出すことができない状態（心室細動）になっていることが多いとされています。

・この心臓の状態を正常に戻すためには、早期にAEDという機器を用いて心臓に電気ショックを行うことが、最も適切な処置です。

・AEDは、心臓のけいれんによって、突然心臓の動きが止まってしまったときに、電気ショックを与えることにより、心臓を正しい動きに戻すことを補助する機器です。

・5ページのグラフをご覧ください。

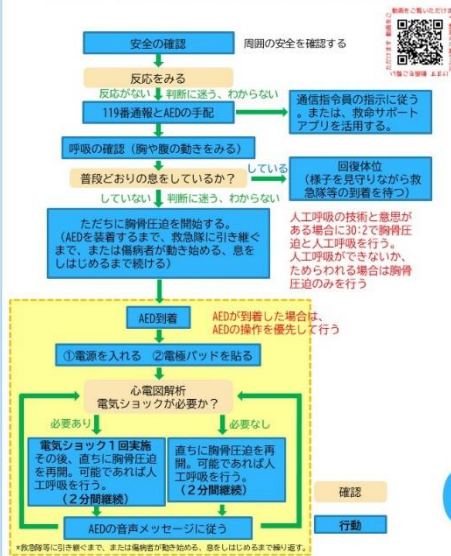
・このグラフは救急隊が電気ショックを行った場合と市民が行った場合の1ヶ月後社会復帰率を表したグラフです。

救急隊が電気ショックを実施した場合の1か月後の社会復帰率 18.6%に対し、そばに居合わせた人が救急隊到着前に電気ショックを実施すると 43.9%でした。

・以上の事から、心臓も呼吸も止まり突然倒れた方に対して、いかに素早く救命処置を実施し、必要な方にはより早く電気ショックを実施し、救命の連鎖の4つ目の輪「二次救命処置」につなげていく応急手当の重要性について理解していただけたと思います。

2 応急手当の手順（心肺蘇生とAED）

AEDを使用した心肺蘇生の手順



・ それでは実際に、AEDが到着するまでの応急手当の手順を説明します。

・ 6ページをご覧ください。

・ 手順をフローに表わすと、このようになります。

・ それでは一度この流れを展示しますので、ご覧ください。

（訓練人形等を用いて一連の流れを展示するまたは二次元コードから動画で確認する）

・ 先ほど一連の流れで展示を行いました、応急手当の手順は次のとおりとなります。

①安全の確認②反応をみる③119番通報とAEDの手配④呼吸をみる
⑤胸骨圧迫⑥気道の確保⑦人工呼吸⑧AEDが到着すれば、すぐにAEDを使用します。

・ いきなり一連の流れを実施する事は難しいかと思うので、幾つかに分割し、説明を入れつつ実際に実技を行っていただきます。

安全の確認・反応をみる

* 周囲の安全を確認する

救助者（自分）の安全を確保する

* 呼びかける

* 軽く肩をたたいてみる

目的のある仕事や返事がある
→ 「反応あり」

反応がない場合

反応があるか判断に迷う場合

分からない場合

→ 「心停止の可能性」を考えて行動する



7

・ 7ページをご覧ください。

・ まず、倒れている方を発見した場合は不用意に近づかず、必ず周囲の安全を確認し、自らの安全を確保した後に近づくようにしてください。

・ 次にけがや病気で倒れている人の状態を正しく把握するために、まず反応があるかどうか調べます。

・ 反応の調べ方は片方の手を倒れている人の額にあて、もう片方の手で肩を軽くたたきながら、耳元で呼びかけて、反応をみます。

（訓練人形を用いて展示するまたは動画にて確認するまたは二次元コードから動画で確認する）

・ 位置、姿勢はよいか

・ 肩のたたき方や呼びかけの仕方はよいか

・ まぶたや全身を見ているか

・ 手順は正しいか

を確認してください

119番通報とAEDの手配

* 助けを呼び、人を集める

* 集まった人に119番通報やAEDを持ってくるように具体的に依頼する

〇〇のあなた、AEDをお願いします！

〇〇のあなた、119番通報をお願いします！



8

・ 8ページをご覧ください。

・ 反応のない人に対して、応急手当を行うのですが、119番通報をしなければ救急車は来てくれません。ですから周囲の人に助けを求めてください。また、AEDがあれば持ってきてもらってください。

・ 助けを求める時も、そのメガネをかけた方、119番通報してください、というように具体的に指名するほうが協力を得られやすいと思います。

（必要に応じて訓練人形を用いて展示する）

119番通報とAEDの手配

○119番通報時、通信指令員が電話を通じて心肺蘇生法などの指導をする場合がある。

○電話のスピーカー機能などを活用し、両手を自由に使えるようにすれば指導を受けながら胸骨圧迫などを行うことができる。



携帯電話やスマートフォンなど

- ・119番通報をしたときに、対応してくれる通信指令員は、応急手当に関して、あなたや応援にきてくれた人が行うべきことを指導してくれます。
- ・胸骨圧迫の方法など、自信がなければ指導を求め、落ち着いて指導に従ってください。両手を自由に使える状態にすれば、指導を受けながら救命処置を行うことができるので、スピーカー機能などを活用しましょう。

呼吸の確認

* 傷病者を仰向けにする

* 傷病者の胸や腹部の動きを見る
10秒以内で確認する。

普段どおりの呼吸をしていない場合
普段どおりの呼吸が迷うまたは分からない場合
→「心停止」と判断する



10

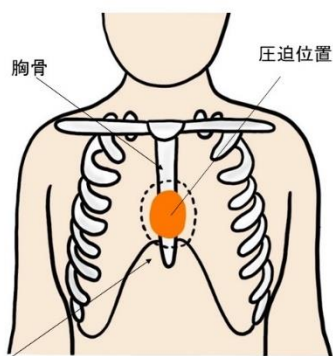
- ・10ページをご覧ください。
- ・呼びかけと痛み刺激に反応がなければ、次に普段どおりの呼吸をしているかどうか調べます。
- ・普段どおりの呼吸をしているかどうかを調べる方法は、目で胸やお腹に動きがあるかどうかを見ます。10秒以内で判断してください。

(必要に応じて訓練人形を用いて展示するまたは二次元コードから動画で確認する)

- ・普段どおりの呼吸をしていない（胸やお腹が動いていない）場合、普段どおりの呼吸が迷うまたは分からない場合は、「心停止」の状態であると判断してください。
- ・心臓が止まった直後には、呼吸に伴う胸やお腹の動きが普段どおりでない場合や、しゃくりあげるような不規則な口の動きをして、途切れ途切れに呼吸をしているような動きがみられることがあります。この動きを死戦期呼吸といい、また、普段どおりの呼吸かどうか分からない場合も、呼吸をしていないと判断してください。

胸骨圧迫（圧迫位置）

* 成人・小児の場合



剣状突起

11

- ・11ページをご覧ください。
- ・次に胸骨圧迫に移ります。
- ・心臓が止まっていれば、全身に血液を送ることができません。心臓はポンプの役割を果たしており、心臓がその機能を果たせなくなったとき、血液を全身に送るためには、胸骨圧迫が必要です。
- ・まず圧迫位置は胸の真ん中（胸骨の下半分）です。
- ・乳児の場合は乳頭と乳頭を結ぶ線より少し足側の胸骨上に指2本を置きます。

胸骨圧迫の方法

- * 胸の真ん中を約5 cm圧迫する
(小児・乳児は胸の厚さの約1/3)
- * テンポは1分間に100～120回
- * 強く・早く・絶え間なく圧迫する



12

- ・12ページをご覧ください。
- ・胸骨圧迫の方法ですが、胸の真ん中（胸骨の下半分）に片方の手のひらの付け根を置き、もう片方の手をその上に重ねます。この時、指が肋骨にかからないように意識して指を組むか指を上にとさせます。
- ・胸骨圧迫を実施する人の姿勢ですが、肩は倒れている人の体の真ん中に位置するようにして、両肘を伸ばして、まっすぐ下へ垂直に約5 cm、1分間に100～120回の速いテンポで連続して強く、早く、絶え間なく圧迫します。
- ・圧迫と圧迫の間（圧迫を緩めるとき）は、十分に力を抜き、胸が元の高さに戻るようにしてください。
- ・小児の場合は両手または体格に応じて片手で、胸の厚さの約3分の1が沈むまでしっかり圧迫します。

（必要に応じて訓練人形を用いて展示するまたは二次元コード(p.11)から動画で確認する）

- ・胸骨圧迫について、交代が可能な場合には、たとえ実施者が疲れを感じていない場合でも、1～2分間を目安に交代するようにしてください。
- ・また、胸骨圧迫のトレーニングは、必ず訓練用人形で行い、決して生きている方に対してやらないようにしてください。
- ・次に胸骨圧迫を実施した後に、気道確保と人工呼吸を実施します。

気道の確保（頭部後屈あご先挙上法）

- * 頭側の手を傷病者の額におく
- * 足側の手の指先を傷病者のあご先にあてる
- * あご先を持ち引き上げながら、頭を後ろにそらす



13

- ・13 ページをご覧ください。
- ・反応のない人は、舌の筋肉が緩んでしまい、空気の通り道をふさいでしまうことがあります。このため、空気の通り道を開けてあげる必要があります。これを気道確保といいます。
- ・気道確保の方法ですが、頭側の手を倒れている人の額にあて、頭を後ろにそらします。そして、足側の手の人差し指と中指であご先を持ち上げます。
- ・額に手を当てている方の肘を地面につくように実施すると容易にできます。

（必要に応じて気道模型や訓練人形を用いて気道確保の要領を展示するまたは二次元コードから動画で確認する）

人工呼吸（口対口人工呼吸）

＊ 気道確保したまま

＊ 鼻先を軽くつまむ

＊ 息を吹き込む（軽く胸が膨らむ程度）

＊ 1回あたり約1秒かけて2回吹き込む

（入らない場合でも、吹き込みを行うのは2回まで）



＊ 胸骨圧迫と人工呼吸（30：2）を繰り返す

・ 14 ページをご覧ください。

・ 人工呼吸の方法ですが、気道確保をした状態で、吹き込んだ空気が漏れないように額に置いた手の指で鼻をつまみます。

・ 次に自分の口を大きく開けて倒れている人の口を覆い、胸が軽く膨らむ程度の量を約1秒かけて吹き込みます。これを2回行います。

（必要に応じて訓練人形を用いて展示するまたは二次元コード（P.13）から動画で確認する）

・ 2回の吹き込みで胸が上がらない場合があったとしても、吹き込みは2回までとし、すぐに胸骨圧迫を再開します。

・ 人工呼吸をしている間は胸骨圧迫が中断されます。この中断時間は10秒以上にならないようにしてください。

・ 講習を受けて人工呼吸の技術を身につけていて、人工呼吸を行う意志がある場合には、胸骨圧迫に人工呼吸を組み合わせます。また、胸骨圧

迫と人工呼吸の回数は 30:2 とし、この組み合わせを救急隊員と交代するまで繰り返します。

・ 人工呼吸のやり方に自信がない場合や、人工呼吸を行うために傷病者の口に直接接触することにためらいがある場合には、胸骨圧迫だけを続けてください。

（必要に応じて訓練人形を用いて展示するまたは二次元コード（P.13）から動画で確認する）

・ それでは各班に分かれて実施してください。

※気道確保

- ・ 頭側の手で頭部後屈ができる。
- ・ 足側の手の人差し指と中指であご先を持ち上げることができる。

※人工呼吸

- ・ 鼻をつまんで自分の口で相手の口を覆うことができる。
 - ・ 適切な量を吹き込むことができる。
 - ・ 適切な時間で2回吹き込むことができる。
 - ・ 正しい姿勢で行っている
- を確認してください。

AEDの使用手順



(1) AEDを持ってくる



(AED設置イメージ)
AEDは公共施設等の
人目に付きやすい場所
に置かれています。

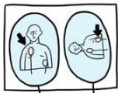
15

- ・次はAEDについてです。
- ・15ページをご覧ください。
- ・AEDを設置している場所は増えており、駅や大型の商業施設にも設置されています。万が一、AEDが必要な場面に遭遇した際に近くに駅や大型商業施設がない場合、どうやってAEDを探す手段があるかわかりますか？
- ・(一財)日本救急医療財団からAEDマップがインターネット上に公開されておりますので、そちらを参照いただければ良いかと思います。
(qqzaidanmap.jp)

(2)電源を入れる



(3)電極パッドを貼る



電極パッドに書かれている絵のとおり、倒れている方の胸に
しっかりと電極パッドを貼ってください。



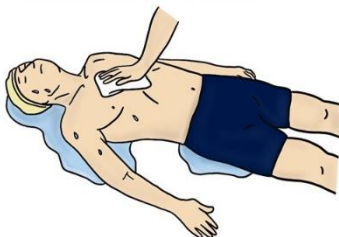
すき間があいているのでよくない

16

- ・16ページをご覧ください。
- ・AEDが到着したら傷病者の傍にAEDを置きます。
- ・AEDの電源を入れて、あとはAEDの音声指示に従ってください。
AEDによっては、ふたを開けるだけで電源が入る機種もあります。
- ・機種によっては電極パッドのケーブルを接続するために、ケーブルのコネクターをAED本体の差込口(点滅している部分)に差し込むものや、すでにコネクターが本体と接続されている機種もありますので、注意してください。
- ・AEDの音声指示に従い、電極パッドに書かれている絵のとおりに傷病者の胸にしっかりと密着するように電極パッドを貼ります。

※ 注意する点

1. 傷病者の胸が濡れている場合



乾いた布やタオルで胸を拭きます。

17

- ・電極パッドを貼る際には注意点が4つあります。
- ・17ページと18ページをご覧ください。
- ①傷病者の胸が濡れている場合は、電気が水を伝わって流れてしまうために、AEDの効果が不十分になります。
- ・乾いた布やタオルで胸や脇を拭いてから電極パッドを貼り付けてください。