

### 働き盛りの突然死 年間約2万人が院外心停止




2011年8月4日。  
サッカー元日本代表で、  
松田直樹選手(34)

19

### 簡便な心肺蘇生法 胸を押すだけ

トレーニングを各地域で推進しています。大阪、静岡、日本循環器学会、心臓財団・・・そして消防本部。体験いただきます。

22

### 心停止発生場所 目撃のある心原性心停止

全症例 n=4877

心停止から救急隊によるCPRまでの時間  
平均10.6分

- 家庭
- 公共スペース
- 職場
- 老人ホーム
- その他


ウツタイン大阪 Iwami et al. Circulation 2007;116:2900

### 家庭、夜間が多い

心室細動 n=818 (17%)

平均9.3分

### 見知らぬ人が倒れた時に 対口呼吸を試みますか？



職業	対口呼吸を試みますか？ (%)
中学生	2
教師	3
看護師	4
医学生	15
救急隊	25

Shibata K et al, Resuscitation 44:187,2000  
Kanazawa University

### AEDはいろんな場所に 発生場所に応じた設置が必要




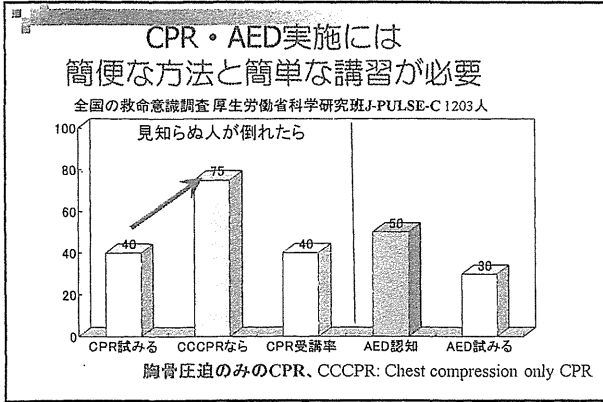
コンビニ  
駅構内  
空港  
自販機  
学校  
ショッピングセンター

24時間アクセスが可能に！

### 心肺蘇生法を実施しない理由:

何もしたくない、関わりたくない、自信がない、複雑だ！  
口をつけたくない、感染が心配





ご静聴ありがとうございました

### 簡単な心肺蘇生法が効果的

急いで救急車を呼んで

心臓マッサージ(胸骨圧迫)を行って

AEDを使って下さい

119番通報して、心臓マッサージ

### 胸骨圧迫のみの CPRトレーニングの推奨

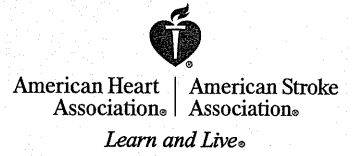
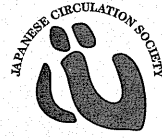
小さなビニール製の人形を使い、講習します。

中学生

職員全員

市民

AED



# 心臓発作や心停止、 脳卒中の警告症状

あなたとあなたの大切な人を救うために  
知っておきたいこと



監修

社団法人日本循環器学会, J-PULSE

J-PULSE：急性心筋梗塞症と脳卒中の超急性期医療体制構築に関する研究班（厚生労働科学研究班）

## どんな人でも心臓発作や心停止、 脳卒中を起こす危険性がありますか？

はい。心臓発作や心停止、脳卒中は、誰にでも時と場所を問わず起こり得ます。心疾患や脳卒中による死亡は、がんについて日本人の死因の第2位、3位を占めますが、単一臓器別の死因としては最大といえます。

## どのようなことを知っておけば よいのでしょうか？

心臓発作や心停止の予兆（警告症状）を知らない人が多くいます。心臓発作（心筋梗塞）の症状に関するアンケート調査を行ったところ、典型的な胸部圧迫感や痛みについては約8割の方が知っているとの回答でしたが、それ以外の症状についての回答は半数以下で、症状を正確に知っている人は少ないといえます。

知識をもつことはとても大切です。毎年、心臓発作、心停止、脳卒中で亡くなる人達の中には、本人や周囲の人達がどう行動すべきかを知っていれば、亡くならずにすんだ人が多くいるはずですが、逆に、このような緊急事態に遭遇し、死を免れたということは、警告症状に気付き、本人や周囲の人が適切に行動したことを意味します。

日本循環器学会や厚生労働科学研究班は、米国心臓協会、米国脳卒中協会とともに、心臓発作や心停止、脳卒中の予防や早期受診の啓発を推進しています。

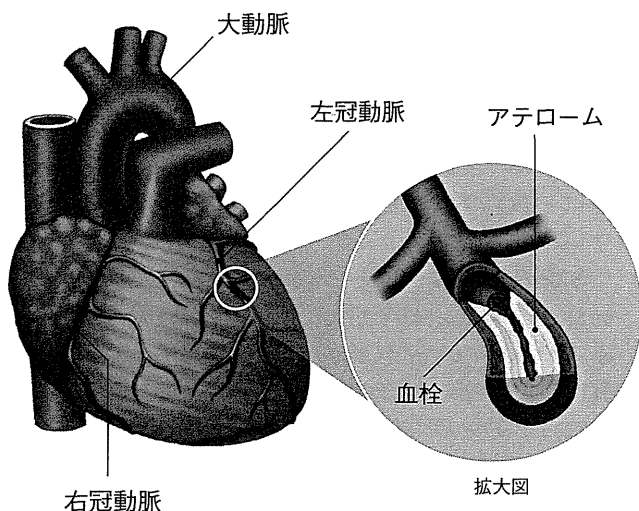
心筋梗塞<sup>こうそく</sup>の発作はどのような症状だと思いますか

■ 胸の圧迫される痛み	79%
■ 息苦しさ	57%
■ みぞおちの痛み	18%
■ 背中 <sup>せなか</sup> の痛み	14%
■ 頭痛	11%
■ のどや下あごの痛み	3%
■ わからない、無回答	13%

2008年1月、全国の一般市民1,200名を対象に行ったJ-PULSEによる調査  
(複数回答可)

## 心臓発作が起こると どうなるのでしょうか？

心臓発作（心筋梗塞）が起こると、心筋の一部に流れる血液が極端に少なくなるか、あるいは途絶えてしまいます。これは、血栓や血管の痙攣により血管が細くなることで冠動脈の1本（またはそれ以上）が詰まって起こるのです。心臓の筋肉へ血液と酸素が数分以上供給されないと、心筋細胞は元に戻らないダメージを受けはじめます。ですから、警告症状に素早く対処することが重要なのです。



心臓発作が起きたときの心臓と血管内の状態

警告症状は、「なにかが異常だ」、つまり心臓へ行く血液の一部が遮断されて、すぐに助けが必要だ、という警告を体が発するものです。素早く決断・行動することで、突然死から免れ、心臓のダメージを最小限にいとどめるような新しい治療法を受けることができます。迅速な回復と、救命のチャンスを高めることができます。ただし、治療開始には一刻の猶予も許されません。決定的に時間が重要です。

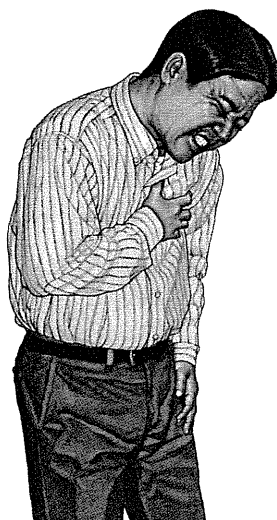
早く治療を受けることで、より多くの心筋が回復し、あなたやあなたの大切な人の命さえも助けられるのです。

## 心臓発作の警告症状を覚えましょう

心臓発作の中には突然、しかも強烈な形で起こるものがあります。これは、映画で見るとような心臓発作で、突然劇的に喘ぎ出し、胸を押さえて、ばたっと倒れるもので、この場合は誰もが心臓発作を疑わないでしょう。しかし、ほとんどの心臓発作は、軽い痛みや不快感から、ゆっくりと始まります。心臓発作が起こっているのに、なにがおかしいのか確信がもてず、助けを呼ぶのが遅れることがよくあります。

心臓発作の可能性を示す症状をいくつかあげます。

### 胸部不快感



ほとんどの心臓発作では、胸の中央に不快感を感じます。それは数分間以上続くこともありますし、消え去ったあとでまた振り返すこともあります。それは、不快な圧迫感、締め付けられる感じ、膨満感、痛みとして感じることもあります。

## 上半身の他の部位の不快感

片腕または両腕、背中、首、あご、胃(みぞおち)のいずれかに痛みや不快感を感じることがあります。



### 息切れ

これは胸部不快感を伴う場合と伴わない場合があります。

### その他の症状

突然の冷や汗、吐き気、頭がフラフラする感じなどがあります。



心臓発作でもっともよく起こる症状は、女性でも男性と同じように胸部の痛みや不快感です。しかし、女性のほうが男性より、その他の症状、とくに息切れ、吐き気・嘔吐、背中やあごの痛みなどの非典型的な症状を感じる人が多いようです。

## 心臓発作が起こったら どうすればいいですか？

まず行動(あるいは決断)です。心臓発作が起こった場合に覚えておくべき重要な点を次に示します。

もし自分か、自分の周りの人に胸の痛みがある場合、とくに上に示した他の症状をひとつ(またはそれ以上)ある場合は、5分以内に119番に通報する。

119番通報こそが、ほとんど例外なく救命処置を得る最速の方法です。救急隊員は到着次第応急処置を始めることができます。自家用車で病院に運ぶより最大1時間早くなります。また救急隊員は、心臓が停止した人の救命処置や治療方法の訓練を受けています。救急車で運ばれると、専門施設へ搬送されるより早く治療が受けられます。

### 救急車が呼べない場合

ただちに誰かに病院に運んでもらってください。症状がある場合は、どうしてもやむを得ない場合を除き自分で運転しないでください。

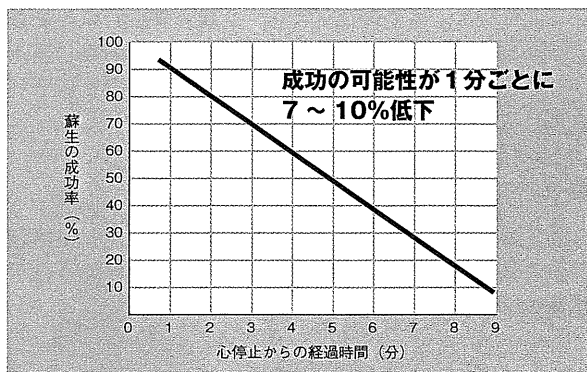
## 心臓発作の症状を起こしている 可能性のある人が周りにはいる場合には

その人が、「心臓発作ではない」と否定する可能性は高いです。本人が認めないことがよくあります。たとえば、ただの「消化不良」などと言い訳してもそれを聞き入れないでください。そうではないと言わせないようにします。まず119番通報して、早く病院に行き、なにが起こっているのか医師の判断を仰げるようにします。

## 心停止の場合は どうなるのでしょうか？

心停止は、心臓を動かす電気の伝わりがおかしくなった場合に起こります。心臓のリズムが速くなったり乱れると、心臓が血液を送り出すことができなくなります。心臓発作が心停止の原因となる場合があります。また心停止は、呼吸停止や感電、溺水、窒息、外傷などで起こる場合もありますし、原因不明で起こることもあります。

心停止後わずか4～6分以内に脳死と臨床的な死が始まります。心停止後に生存する確率は、処置をしない場合は1分ごとに7～10%下がります。10分経過してから蘇生処置を行ってもほとんど成功していません。



AHA心肺蘇生と救急心血管治療のための国際ガイドライン2000日本語版 p.72

ただ、心停止（心室細動の場合）ではほとんどの場合に、即座に心肺蘇生法（人工呼吸と胸骨圧迫）を行い、7～10分以内に心臓に電気ショックを与えると、また心臓が動き始めます。電気ショックにより、心臓の異常なリズムがなくなり、正常なリズムを取り戻すことができます。この方法を「除細動」と呼びます。

## 心停止が起こったら どうすればいいのですか？

すぐに行動することです。心停止した場合は、周りに居合わせた人の助けがない場合は、数分しか生きられません。心停止が起こった場合に覚えておくべき重要な点を次に示します。

## 心臓発作と心停止の警告症状を知っておく

心停止の間は反応がなくなり、正常な呼吸がみられず（あえぐような呼吸は異常です）、脈拍やその他の循環のサインがなくなります。

## ただちに119番通報する

心臓発作の警告症状に気付いたり、誰かが突然倒れて反応がない場合には救急車を呼びます。

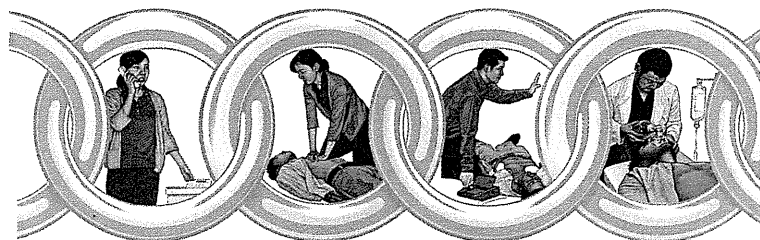
## ただちに心肺蘇生法を始める

これは、救急隊が到着するまで心停止した傷病者の生存に役立ちます。心肺蘇生法を行うと、除細動が実施できるまで、血液を心臓と脳に供給できます。心肺蘇生法がわからない場合は、消防署の司令台（119番通報を受けた消防職員）が方法を教えてくれますので電話を切らずに聞いてください（口頭指示と呼んでいます）。

## 自動体外式除細動器(AED)

もし、AEDが身近にある場合は、これを用いて心臓に電気ショックを与え、正常なリズムに戻るようにします。

心停止した人の命を助けるには下記の4つのステップが重要です。これを救命の連鎖と呼びます。



迅速に  
通報する

迅速に  
心肺蘇生法  
を行う

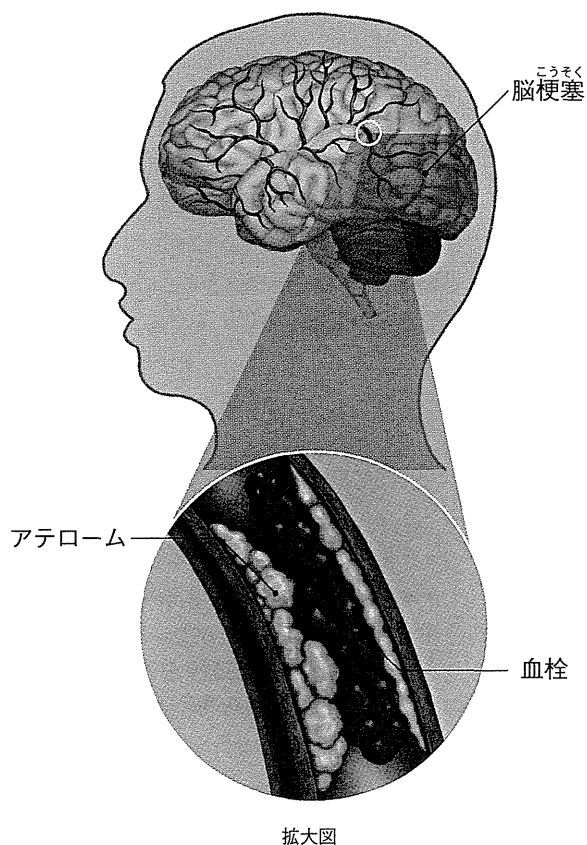
迅速に  
除細動(AED)  
を行う

救急医療  
チームに  
よる処置

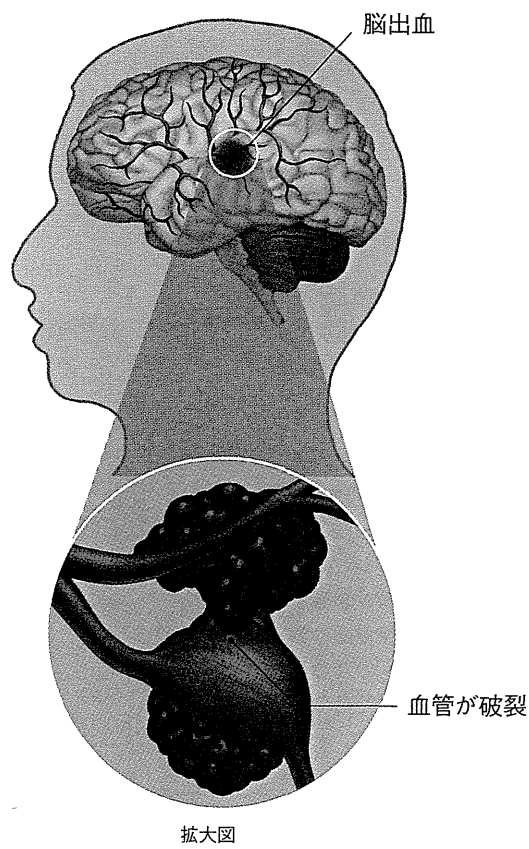
## 脳卒中が起きると どうなるのでしょうか？

脳卒中は、脳に酸素と栄養を運ぶ血管が破れたり、血栓やその他の物質で血管が塞がれたりした場合に起こります。血管が破れたり、詰まったりすると、脳の一部にその機能を果たすのに必要な血液と酸素が到達しなくなります。酸素がなくなると、その領域の神経細胞が働くことができなくなり、数分で細胞が死んでしまいます。そうなる、脳の障害部位や損傷の程度によって、機能障害が起こったり、死に至ることがあります。ですから、警告症状に素早く対処することが大変重要になるのです。

過去数年間に、脳卒中の予防と治療の領域にいくつかの大きな進歩がありました。たとえば、血栓を溶かす作用のある組織プラスミノゲン活性化因子（tPA）が使用されるようになりました。tPAは、脳卒中によって起こる運動麻痺などの重篤な症状を改善させることができますが、症状が出てから3時間以内に投与しなければなりません。tPAが使えるのは虚血性脳卒中（血管が詰まって起こる、脳梗塞）だけで、出血性脳卒中（血管が破れて起こる、脳出血やクモ膜下出血）には使えません。



虚血性脳卒中：血管が詰まるタイプ



出血性脳卒中：血管が破れるタイプ



脳卒中は救急疾患で、初期対応が重要です。脳卒中の警告症状を知り、脳卒中が起こったのではと気付くことができるようになります。時間を失うと、脳機能も失われます。脳卒中の警告症状があったら、すぐに緊急受診してください。

## 脳卒中の警告症状を覚えましょう

脳卒中では、以下のような症状が突然起こります



まひ  
麻痺・しびれ

片方の手足・顔半分の<sup>まひ</sup>麻痺・しびれが起こる（手足のみ、顔のみの場合もあります）

発語障害・理解困難

ロレツが回らない、言葉が出ない、他人の言うことが理解できない

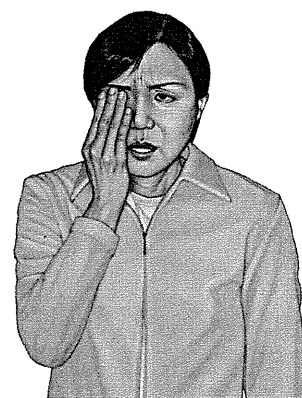


歩行困難

力はあるのに、立てない、歩けない、フラフラする

視覚障害

片方の目が見えない、物が二つに見える、視野の半分が欠ける



激しい頭痛

経験したことのない激しい頭痛がする



これら脳卒中の症状はいずれも一時的で、数分間しか持続しないことがあります。これは、一過性脳虚血発作（TIA）と呼ばれる“脳卒中の前触れ症状”による可能性があります。TIAは、脳卒中の非常に重要な前兆で、医学的緊急事態ととらえるべきです。このような警告症状を無視しないでください。

## 脳卒中が起こったら どうすればいいですか？

すぐに行動することです。脳卒中やTIAが起こった場合に、覚えておくべき最も重要な点を以下に示します。

脳卒中ではすべての警告症状が起こるわけではありません。脳卒中の症状はどれも無視しないでください。症状が消えた場合でもです。

時間をチェックしてください。「最初の症状が始まったのはいつですか？」というのは重要な質問で、あとから尋ねられることになります。

自分か周りの人に、数分以上続く脳卒中の症状がひとつ（またはそれ以上）みられた場合は、経過をみてはいけません。ただちに119番通報してください。

## 脳卒中の症状を起こしている 可能性のある人が周りにいる場合には

その人が、「自分は脳卒中ではない」と言い張る可能性が高いです。本人が異常を認めたくないことは、よくあります。そうではないと言わせないようにします。素早く行動するよう強く勧めてください。

病院の救急外来では、その症状がTIAか脳卒中か、あるいは他の原因によるかを決めるために検査をします。血管が詰まっているか（虚血性脳卒中）、破れているか（出血性脳卒中）により脳卒中の治療法は異なります。

## すぐに行動すること

あなたや周りの人が心臓発作や心停止、脳卒中にならないことを望んでいますが、起こってしまった場合でも、警告症状を知っておき、素早く行動することで、合併症を防いだり、減らしたり、あるいは命を救うこともできるでしょう。

大切なのは、自分か周りの人に心臓発作や心停止、脳卒中が起こっていると思った場合には、待たないことです。ただちに119番通報して、病院に行ってください。



**119番に通報したら、  
次のように  
受け答えをします**



「火事ですか、救急ですか？」

「救急です」と答えてください。

「住所、名前、電話番号、目印となる建物は〇〇〇です」  
(逆探知もしてくれるので、電話を切らずに落ち着いて答えましょう)

「どのような症状か伝えてください」

(意識はあるのか、麻痺はないか、胸の痛みはないか、上半身の不快感はないか)



「呼んでも意識がなければ、  
電話の指示どおりに応急処  
置(心肺蘇生法)を開始して  
下さい」

さらに詳しい情報をお知りになりたい場合は、  
下記のホームページをご参照ください。

**J-PULSE ホームページ**

<http://j-pulse.umin.jp/>

**日本循環器学会ホームページ**

<http://www.j-circ.or.jp/>

**日本脳卒中学会ホームページ**

<http://www.jsts.gr.jp/>

**日本脳卒中協会ホームページ**

<http://www.jsa-web.org/>

**日本心臓財団ホームページ**

<http://www.jhf.or.jp/>



**BIOMEDIS**

©2009 American Heart Association, Inc. All rights reserved.  
制作 株式会社バイオメディスインターナショナル

一般市民用

／ すごく簡単！ ／

# 心肺蘇生法



「1」「1」「9」ボタンを  
プッシュ!  
**PUSH!**

胸をしっかりと速く  
プッシュ!  
**PUSH!**



AEDの除細動ボタンを  
プッシュ!  
**PUSH!**



胸を押し心臓マッサージがとくに大切で、それに引き続いて除細動を行うと、「いのち」が助かる率がよりいっそう高くなるのです。その場に居合わせた人は、「**3つのプッシュ**」を行います。

# 目の前で人が倒れたら、胸骨圧迫心臓マ

## 1 意識を確認する

目の前で人が倒れたら、あるいは、倒れている人を見つけたら、軽く肩をたたき「大丈夫ですか？」と声をかけます。返事がない場合は意識がないと判断します。



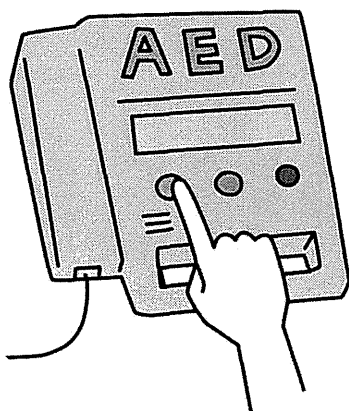
## 2 「1」「1」「9」ボタンを PUSH! する AEDを持ってくる

意識がないとき、緊急事態がおきているので、「誰か来て！」と大声で協力者を集めます。協力者は119番通報して救急車を呼び、自動除細動器（AED）を持ってきます。協力者がいない場合は、自分で119番通報します。



## 5 電源を入れる

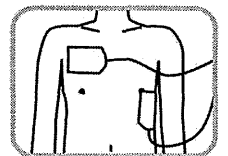
AEDが到着したら、ただちに電源を入れます。AEDの操作を最優先にします。



「電極パッドを患者さんに貼ってください」

## 6 電極パッドを胸に貼る

電極パッド表面に描いてあるとおり胸の2カ所に貼ります。肌にしっかり密着させます。電極パッドを貼っている最中も胸骨圧迫を続けて行います。



「患者さんに触れないでください。心電図の解析中です」

「除細動が必要です。患者さんから離れて除細動ボタンを押してください」

# マッサージだけの心肺蘇生法も有効です

## 3 正常な呼吸か どうか確かめる

胸の動きなどを見て、普段どおりの正常な呼吸をしているのかを確かめます。

呼吸をしていないか、いつもと違う不規則ないびきをしていたり、途切れ途切れのあえぐような呼吸の場合には、胸骨圧迫やAEDを使うことが必要になります。

(119番通報すると、救急通信指令員が電話口で意識や呼吸の確認を含めて指示を出してくれます)



## 7 除細動ボタンを PUSH!

自動的にエネルギーが充電されて点滅しだした除細動ボタンを押します。このとき以下の安全確認を必ず行います。

- 声を出して「みんな 離れて」と言います。
- 手振りでも離れるように示します。
- 目で患者さんに誰も触れていないのを確認します。

その後に除細動ボタンを押します。

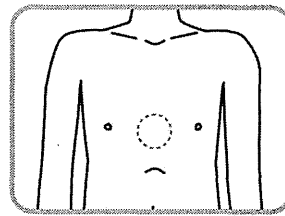


## 4 胸部をしっかりと速く PUSH! する

呼吸していなかったり、普段どおりの呼吸をしていなかったら、すぐに胸骨圧迫を行います。「胸の真ん中」(図参照)を少なくとも5cm沈むようにしっかり圧迫します。

テンポは少なくとも100回/分で圧迫します。1回ごとに圧迫を充分に解除することが大切です。

AEDが到着するか、患者さんが動き出すまで胸骨圧迫を続けます。



疲れてくると効果的な胸骨圧迫が出来なくなるため、他に協力者がいるときには、交代して行います。

## 8 ただちに胸骨圧迫 を再開する

ただちに胸骨圧迫を再開します。AEDは2分毎に心電図を自動解析して、除細動が必要かどうか指示してくれます。救急隊員が到着するまでその指示に従ってくり返します。

うめき声を出したり、身体を動かした場合は、患者さんの心臓の動きが再開したことを意味します。このままAEDを装着した状態で救急隊の到着を待ちます。



疲れてくると効果的な胸骨圧迫が出来なくなるため、他に協力者がいるときには、交代して行います。

# 自動体外式除細動器 (AED) は 誰にでも操作できて、安心して安全に使用できます。

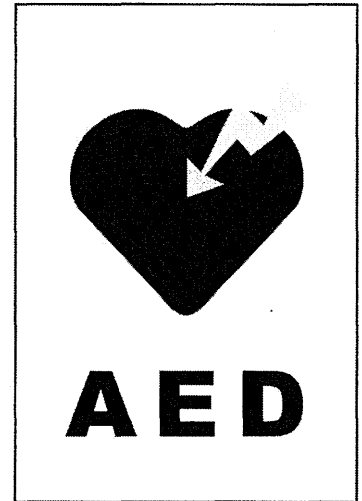
自動体外式除細動器 (AED) は、心臓のリズムを自動的に解析して電気ショック (電氣的除細動) が必要かどうかを判断してくれます。

自ら行う操作は、

- ① 電源を入れる
- ② 電極パッドを患者さんの胸に貼る
- ③ 自動解析ボタンを押す
- ④ 除細動ボタンを押す

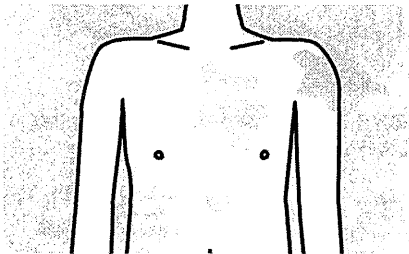
の少なくとも4つだけです。さらに自動化されている AED もあります。操作手順は日本語音声と液晶ディスプレイが順次知らせてくれます。

自動血圧計と同じくらい簡単に、携帯電話よりも簡単に取り扱い、小学生でも操作できます。医学知識がなくとも、安心して安全に使用できます。消火器のように設置しておいて、緊急時に使用します。このマークが目印です。



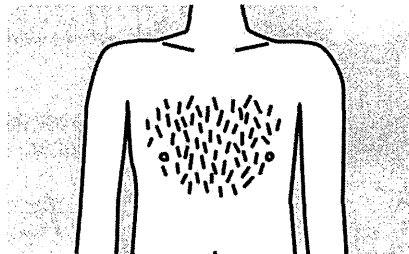
## 以下の場合には注意を要します

### 1 濡れているとき



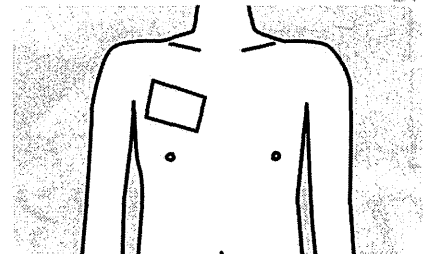
タオルなどで拭き取ってから電極パッドを貼ります

### 2 胸毛が濃いとき



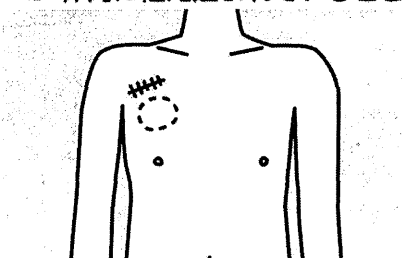
毛で電極パッドが浮かないように貼ります

### 3 薬剤などを貼っているとき



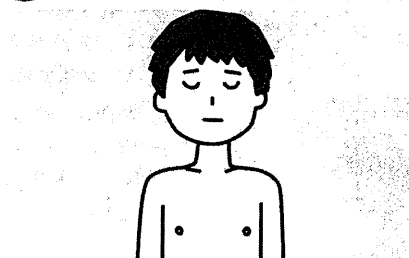
貼っている薬剤をはがしてから電極パッドを貼ります

### 4 ペースメーカーなどの機械が 体内に植え込まれているとき



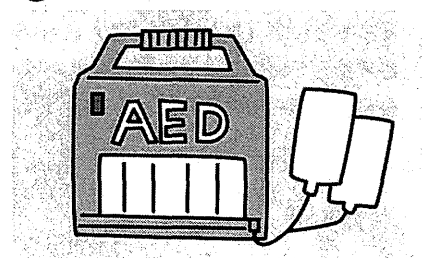
その部位から離れたところに電極パッドを貼ります

### 5 子供のとき (幼稚園・保育園児以下)



子供用の電極パッドを使用します。  
子供用の電極パッドが無いときには大人用のものを使用してかまいません。  
(小学生以上は大人用のものを使用します)

### 6 2000年ガイドラインのAED



3回連続での除細動や、1分毎に自動解析を行うAEDがあります。  
AEDの指示通り行うだけです。

厚生労働科学研究 (循環器疾患等総合研究事業)

院外心停止対策研究班 (J-PULSE)

(主任研究者: 静岡県立総合病院 院長代理 野々木 宏)

監修

獨協医科大学 心臓・血管内科

菊地 研

このパンフレットに関するお問い合わせなどのご連絡は下記へお願い致します。

<http://j-pulse.umin.jp/push3/>

※このパンフレットの無断転載を禁じます。

## IV. 班會議



22年度

第 1 回 班 会 議 資 料 開 催 日 2010 年 7 月 1 日

第 2 回 班 会 議 資 料 開 催 日 2011 年 1 月 31 日

厚生労働科学研究 平成22年度 第1回班会議

急性心筋梗塞に対する病院前救護や遠隔医療等を含めた  
超急性期診療体制の構築に関する研究

2010.0701

時間	発表者	内容	(分)
14:00 - 14:10	野々木 宏	開会挨拶と研究概説	0:10
14:10 - 14:25	横山/野々木	急性心筋梗塞症に対する救急システム構築へのアプローチ:標準化/均てん化 1) 発症からの時間遅延 2) 厚労省人口統計死亡データの2次利用結果に基づいた地域システムの検討	0:15
14:25 - 14:40	米本/野々木		0:15
14:40 - 14:55	横山/野々木	3) 循環器救急医療におけるITの活用・実態調査、モデル地域	0:15
14:55 - 15:10	嘉田/菊地/野々木	4) 来院遅延に対する対策:アンケート調査報告と啓発用パンフレット配布・インターネットやHP活用	0:15
15:10 - 15:25	全員	質疑・コメント	0:15
15:25 - 15:35	コーヒーブレイク		0:10
15:35 - 15:50	横山/JRCPR	診療体制構築: 1) 院内心停止への取り組み: 院内心停止ウツタイン登録への取り組み 2) 治療までの時間: D2B時間の実態と短縮対策、データ調査の必要性	0:15
15:50 - 16:05	全員		0:15
16:05 - 16:20	全員	質疑・コメント	0:15
16:20 - 16:35	長尾/J-PULSE-HYPO	最重症例への対応: 1) 心原性心停止に対する低体温療法、結果と今後	0:15
16:35 - 16:50	全員	質疑・コメント	0:15
16:50 - 17:00	全員	分担研究課題と今後の方針	0:10
17:00 - 17:05	野々木 宏	まとめ	0:05

3:05

厚生労働科学研究

『急性心筋梗塞に対する病院前救護や遠隔医療等を含めた超急性期診療体制の構築に関する研究』

日 時：2010年7月1日（木）午後2時－5時

【配布資料】啓発用パンフレット、研究の概要、データベース項目

【議事録】

前研究解説と新課題の検討：これまでの循環器救急医療に関する班研究の経緯を説明  
野々木（スライド配布予定）

1) 急性心筋梗塞症に対する救急システム構築へのアプローチ：均てん化、標準化

(1) 発症からの時間遅延と予後について、前報告から解説：野々木、横山

発症から病院まで（あるいは再灌流療法まで）の遅延が問題、

STEMIとNSTEMIは異なる。

遅延に対する対策検討が必要：地域ごとに異なる、

分担研究か登録データの標準化を検討する

⇒治療時間短縮への取り組みが必要：本年度は、各分担研究者におけるデータ利用  
各施設における基礎データを調査する：時間推移に関するデータ。

急性心筋梗塞症に関するデータベースの有無、時間推移の検討が可能か

発症から治療（PCI）までの時間

⇒各施設のデータシート項目調査（ソフト種類を含め、CSVなら全体として統合可能）

(2) 厚労省人口統計死亡データの2次利用結果に基づいた地域システムの検討：

市町村別の平均化搬送時間（循環器救急施設と地域役所との距離）

搬送時間が長く、予後が不良（循環器系死亡率）の地域が存在する（米本、嘉田）

当班研究において更に要因分析を予定する。

(3) 来院遅延に対する対策：アンケート調査報告と啓発用パンフレット配布

（米本、嘉田、野々木）

⇒アンケート結果に基づいた啓発対策を本研究班で検討する。

遅延理由：女性、高齢者、高学歴など

市民や開業医向けに『心筋梗塞に対する教育』ツールの開発、IT活用

インターネットやHP活用（菊地）、J-PULSEホームページを充実させる

これまでの班研究の報告、班員の啓発原稿の掲載など

(4) 循環器救急医療における遠隔医療の活用

モバイルテレメディシン：地域モデルとして吹田と熊本の活用報告（野々木、横山）

地域病院間ネットワークへのモデル化（吹田市）を推進、行政と救急病院、医師会

⇒循環器救急医療における12誘導伝送など遠隔医療の全国調査と情報交換

横浜市での12誘導伝送の検討、熊本・弘前でのモデル化

共有化できるか、モバイルテレメディシン研究会（産・官・学）の設立など

2) 診療体制構築：

(1) 院内心停止への取り組み：院内心停止ウツタイン登録への取り組み

→JRCPR紹介（横山、野々木）、

⇒登録システムの紹介と活用提案

前向き課題検討、METに関する取り組み、医療安全との連携、

JRCPR グループでの検討を行う。

(2) D2B の短縮に対する院内システムの検討

3) 最重症例への対応

(1) 心原性心停止に対する低体温療法

5年間データ (420 例) のまとめ紹介 (抄録、長尾、野々木、横山)

⇒前向き取り組み検討

5年間のデータに追加するデータは、IRB へ追加申請をする。

特に心電図や再灌流療法のデータ追加を要する (白井)

(2) 全国ウツタインデータ解析：日循蘇生科学小委員会 (JCS-ReSS) として

解析、支援 (米本、長尾、小島) →AHA へ提出

4) 今後、分担研究内容や全体研究内容について、ML を作り検討する。

[出席者]

氏名	所属
野々木 宏	国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門
花田 裕之	弘前大学大学院医学研究科 救急・災害医学講座
笠岡 俊志	山口大学大学院医学系研究科 救急・生体侵襲制御医学 救命救急医療 (高度救命救急センター)
菊地 研	獨協医科大学 内科学 (心臓・血管内科)、循環器内科学
長尾 建	日本大学医学部 駿河台日本大学病院循環器科
安田 聡	東北大学大学院医学系研究科循環器病態学
横山 広行	国立循環器病研究センター 心血管系集中治療科
木村 一雄 (代理 田原良雄)	横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター
住吉 徹哉 (代理 桃原哲也)	榊原記念病院 循環器内科
藤本 和輝	国立病院機構熊本医療センター 循環器内科
白井 伸一	小倉記念病院 循環器科
米本 直裕	国立精神・神経医療研究センター トランスレーショナル・メディカルセンター
小川 久雄 (代理 小島淳)	熊本大学大学院 医学薬学研究部 循環器病態学