

命を助けられるのはあなたです！！

(救命手当 / 心肺蘇生法)



急変した傷病者を救命し、社会復帰させるために必要となる一連の行いを「救命の連鎖」(上図)とい
います。

「救命の連鎖」を構成する4つの輪がすばやくつながると救命効果が高まります。

鎖の1つめの輪は心停止の予防、2つめの輪は心停止の早期認識と通報、3つめの輪は一次救命
処置(心肺蘇生とAED)、4つめの輪は救急救命士や医師による高度な救命医療を意味する二次救命
処置と心拍再開後の集中治療です。

「救命の連鎖」における**最初の3つの輪は、現場に居合わせた市民によって行われることが期待さ
れます。**たとえば、市民が心肺蘇生を行った場合は、行わなかった場合に比べて生存率が高いこと、
あるいは市民がAEDによって除細動を行ったほうが、救急隊が除細動を行った場合よりも早く実施で
きるため生存率や社会復帰率が高いことがわかっています。**市民は「救命の連鎖」を支える重要な役
割を担っているのです。**

突然死を防ぐために

1. 子ども

子どもの心停止の主な原因には怪我(外傷)、溺水、窒息などがあります。チャイルドシートの使用、
自転車に乗るときのヘルメット着用、保護者がいないときの水遊びの禁止、湯水で満たされている浴槽
で溺れない対策、幼児の手の届くところに口に入る小さなものを置かないことなどが重要です。

みかけ上健康な子どもと若年成人の突然死(外傷、溺水、窒息などの外部環境によるものを除く)の
予防については、小学校、中学校、高等学校のそれぞれ1年生全員に行われている学校心臓検診が
効果を発揮しています。動悸や失神がある場合、若年性心臓突然死を起こした家族・親戚がいる場合
は心臓突然死のリスクを評価するために、専門的医療機関を受診することが推奨されます。

乳児突然死症候群(Sudden Infant Death Syndrome: SIDS)は、子どもの突然死の原因の一つとして
知られています。家族の喫煙や子どものうつぶせ寝を避けることは乳児の突然死のリスクを下げるとさ
れています。

予防できる感染症による死亡を未然に防ぐためには、子どもへのワクチン接種がすすめられます。

2. 成人

(1) 急性心筋梗塞とは

成人がある日突然死亡する主な原因の一つに急性心筋梗塞があげられます。心臓は絶え間なく収
縮と拡張を繰り返して全身に血液を送り出している筋肉のポンプです。この心臓の筋肉(心筋)に栄養
分や酸素を含んだ血液を送っている血管を冠動脈といいます。急性心筋梗塞は、この冠動脈が血の
塊(血栓)で詰まってしまい、心筋への血流が途絶えた状態が続いて心筋が死んでしまう病気です。

そのために心臓のポンプ機能が低下したり、重症の不整脈が引き起こされて命の危険にさらされることとなります。

早く病院で治療を受けることが何よりも大切

最近では急性心筋梗塞に対する治療法が目覚ましく進歩し、心筋のダメージを最小限にいとめるような新しい治療を受けることができます。病院で早く治療を受ければ助かる可能性が高くなります。けれども、この治療でもすでに死んでしまった心筋は元に戻すことはできません。一般に、心筋を救うことのできる効果が大いなのは急性心筋梗塞を起こしてから2時間以内とされています。より効果的な治療を受けるためには早く救急車を呼んで病院を受診しなければなりません。多くの人は早くに治療を受けることで急性心筋梗塞を起こす前と同じ元どおりの生活を送ることができ、仕事にも復帰できます。急性心筋梗塞になったら一刻も早く病院で治療を受けることが何よりも大切です。

(2)脳卒中とは

昨日まで元気だった成人が、急に死亡する原因の一つに脳卒中があげられます。脳卒中はよくある病気で、いったん生じると命の危険にさらされるだけでなく、しばしば後遺症が残ります。脳卒中は脳の血管が詰まったり、破れたりした結果生じる病気で、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血などのタイプがあります。脳梗塞は、脳の動脈が動脈硬化や血の塊(血栓)で詰まって、脳への血流が途絶えることにより神経細胞が死んでしまう病気です。脳出血は、脳の中で血管が破れて出血(血腫)が生じることにより、周囲の神経細胞が破壊されてしまう病気です。くも膜下出血は、脳動脈のこぶ(脳動脈瘤)や血管の奇形が破裂して、出血した血液が脳の表面に広がる病気です。

早く病院で治療を受けることが何よりも大切

脳梗塞は、発症後早期(3時間以内)に血栓を溶かす薬(血栓溶解薬)を注射することにより血流の再開を試みます。この治療により約1/3の患者で後遺症を軽減できます。しかし、3時間以上たってしまうと、この治療により血流が再開しても回復が難しくなります。脳出血は著しい高血圧を伴い、そのために出血(血腫)がさらにひどくなる場合があります。緊急に血圧を下げる治療や脳のむくみを取る治療、時には手術が必要になります。くも膜下出血の原因となる脳動脈瘤は、しばしば破裂を繰り返し、そのたびに症状が悪化していきます。再破裂を予防するためには、血管の中から破裂したこぶを塞ぐ治療、もしくは手術が必要になります。いずれのタイプの脳卒中も、早く病院で治療を受けることが、救命のためにも、後遺症を減らすためにも大切です。

脳卒中の症状

特徴的な症状

脳梗塞では、手足(多くは片側)に力が入らない、しびれる、言葉をうまくしゃべれない、ものが見えにくい、二重に見える、めまいがする、などの症状がさまざまな組み合わせで急に現れ、重い場合は意識を失うこともあります。脳出血は脳梗塞と症状が似ているので、検査を行うまでは区別がつかないことがよくあります。くも膜下出血の症状の特徴は、生まれて初めて経験するような激しい頭痛が突然生じることです。重症のくも膜下出血では、意識を失うことが多く、しばらくして意識が戻ってから頭痛を訴えることもあります。

前ぶれの症状

脳卒中の発症を未然に防ぐ等、重篤化を阻止するために、脳卒中の一部でみられる前ぶれの症状を見逃さないことも大切です。脳梗塞の前ぶれである一過性脳虚血発作(Transient Ischemic

Attack: TIA)という状態では、脳梗塞で見られるさまざまな症状が一時的(2~15分程度)に出現して、自然に消失します。この段階で病院に行き、治療を開始すると脳梗塞の発生を大幅に減らすことができます。くも膜下出血では、前ぶれとして頭痛、意識消失、めまい、悪心・嘔吐、まぶたが下がる、ものが二重に見えるなどがみられることがあります。残念ながら、さまざまな症状があるため、医師でもこの前ぶれからくも膜下出血の発症を予知できず、発症してから前ぶれであったことに気づくこともまれではありません。

まぎらわしい症状

意識を失う(反応がなくなる)ことが多いため、脳卒中とまぎらわしい病気に、低血糖発作、てんかん発作、髄膜炎・脳炎、薬物中毒、熱中症などがあります。これらの病気はいずれも生命にかかわる病気として脳卒中と同じように対応してください。

脳卒中を疑ったら

脳卒中のなかでも脳梗塞は痛みがないこともあり、深刻な事態であると思わずに病院への受診が手遅れになることがしばしばあります。脳卒中を疑う症状が急に起こったら、ためらわずに119番通報をすることが重要です。本人はしばしば119番通報を遠慮しますが、周囲の人から強く説得して119番通報し、救急隊が到着するまで付添い、反応がなくなるか注意します。意識がなくても普段どおりの呼吸がみられれば、心肺蘇生の必要はありませんが、気道を確保して救急隊が到着するのを待ってください。脳卒中の疑いが強いと救急隊が判断した場合は、脳卒中に対応できる病院を選んで連絡し、病院に着く前に治療の準備をしてもらうこともできます。

忘れないで！！ 心臓マッサージ(胸骨圧迫)を、 強く、速く、絶え間なく！！

手順 1 反応を確認する



何らかの「応答」や「しぐさ」がない



手順 2 119 通報とAEDの手配



次に進む

手順 3 呼吸を確認する



【解説】

呼吸をみる（観察）

心臓が止まると呼吸も止まりますが、突然の心停止直後には「死戦期呼吸」と呼ばれる、しゃくりあげるような途切れ途切れの呼吸がみられることも少なくありません。したがって反応のない傷病者では呼吸の観察が重要となります。

傷病者の呼吸を観察するためには、胸と腹部の動き（呼吸をするたびに上がったり下がったりする）を

みます(上図)。胸と腹部が動いていなければ、呼吸が止まっていると判断します。胸と腹部の動きが普段どおりでない場合は死戦期呼吸と判断します。これらの場合は、心停止とみなしてただちに次のステップの胸骨圧迫に進みます。

呼吸の確認には10秒以上かけないようにします。約10秒かけても判断に迷う場合は、呼吸がないものと判断します。

反応はないが普段どおりの呼吸がある場合には、気道確保(下図1)を行い、応援や救急隊の到着を待ちます。この間、傷病者の呼吸状態を注意深く観察し、呼吸が認められなくなった場合にはただちに胸骨圧迫を開始します。反応はないが普段どおりの呼吸をしている傷病者で、嘔吐や吐血などがみられる場合、あるいは救助者が1人であり、やむをえず傷病者のそばを離れる場合には、傷病者を横向きに寝た姿勢(回復体位、下図2)にします。



図1



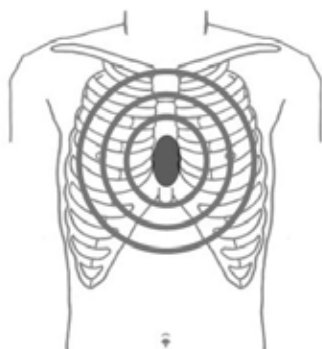
図2



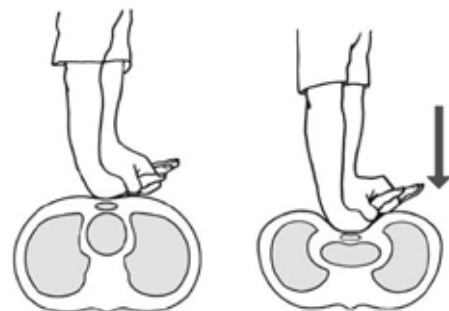
次に進む

手順 4 ただちに心臓マッサージ(胸骨圧迫)を行う

強く、速く、絶え間なく！！



胸骨圧迫をする場所



胸が少なくとも5cm沈むように

強く 胸が、少なくとも5センチメートル(cm)沈むように

速く 1分間あたり、少なくとも100回のテンポで

絶え間なく 中断は、最小に



次のページに進む

手順 4 1 人工呼吸が出来る場合は…

まずは気道を確保する

片手で傷病者のおでこを押えながらもう一方の手の指先であごの先端を当てる

手の指先であごの先端を当てる



片手で傷病者のおでこを押える

心臓マッサージ

(胸骨圧迫)を30回

1分間に少なくとも100回のテンポ

+

人工呼吸を 2回



注意

人工呼吸を行うさいには、できるだけ感染防護具をご使用ください。

感染防護具を持っていない場合、持ってはいるが準備に時間がかかりそうな場合、口と口が直接接触することが抵抗ある場合などは、人工呼吸を省略して心臓マッサージ(胸骨圧迫)に進んでください。

窒息、溺水(おぼれる)小児の心肺停止などの場合は、人工呼吸を組み合わせることが望ましいとされています。



次のページに進む

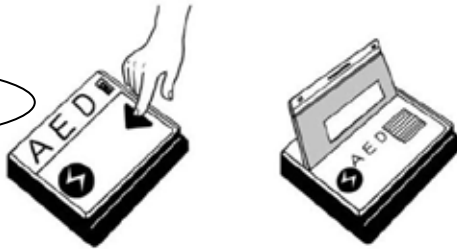
手順 5 AEDが到着した場合

(電源を入れた後、音声メッセージに従うだけです)

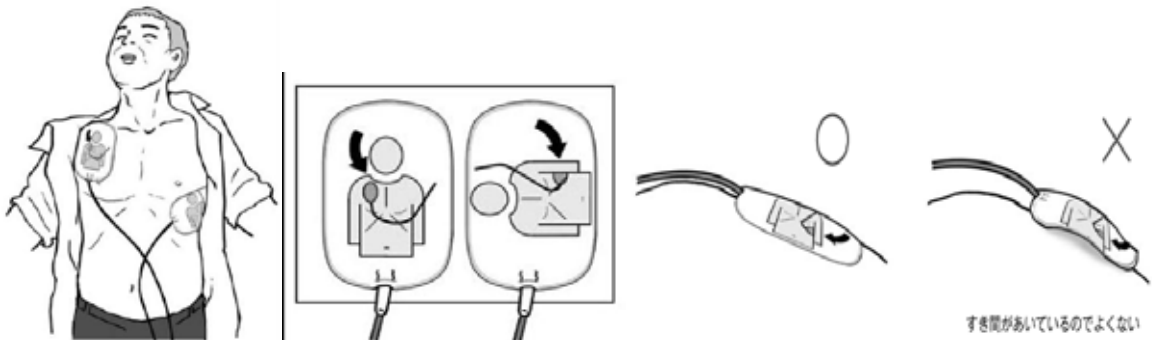
頭の近くにAEDを置く(AEDの操作がしやすい)



AEDの電源を入れる



電極パッドの貼り付け位置が図示されているので胸をはだけて電極パッドを貼り付ける



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す



救急車の適正利用で、救える命を守ろう

全国で救急車の出場件数が急増しています。救急車を要請した人の約半数は、入院の必要のない軽症者でした。実際、以前に比べ救急車が現場に到着するまでの時間が長くなっており、このような状況では一分一秒を争う生命の危険にある傷病者への対応が遅れてしまう恐れがあります。

増える救急車の出場件数

急病や交通事故など医師の治療を受けなければ生命に危険が及び、迅速に搬送する適切な手段がない傷病者を、救急車は 24 時間いつでも安全に医療機関などへ搬送します。しかし、緊急事態にだれもが利用できる救急車の台数には、限りがあります。

救急車の出場件数は年々増えています。通常、119 番の出場要請を受けると、現場を管轄する最寄りの救急隊が出場します。一つの管轄で要請が重なった場合には、遠方にある別の救急隊が出場することになり、現場への到着が遅れてしまいます。このように出場要請が増えたことに加え、交通渋滞も深刻化しています。その結果、119 番を受けてから救急車が現場に到着するまでの時間は延びています

救急車を呼ぼうか迷ったときには、よく考えましょう

救急車は、最善を尽くして、現場に迅速に到着しようと努力しています。出動件数の中には、残念ながら、本当に救急車が必要であったのかと疑問に思う事例もあります。例えば、「風邪をひいたとき」「歯が痛むとき」「突き指をしたとき」「首を寝違えたとき」といった軽い症状の場合には、本当に救急車を呼ぶ必要があるのかどうか考えてください。また、緊急性がなく自分で病院に行ける場合や定期的な通院などでは、タクシー代わりに救急車を要請することは控え、一般の交通機関を利用しましょう。

民間搬送サービス(救急サービスと福祉タクシー)や病院情報提供サービスを活用しましょう

民間搬送サービス(民間救急サービスと福祉タクシー)などを利用する方法があります。

民間救急サービスとは、正式には民間患者等搬送事業と呼ばれ、平成元年より消防庁の指導基準に基づいています。民間救急車は、常時 2 名体制(運転手と患者の介護を担当する乗務員)で行動する規定になっています。一定の緊急医療資材も装備されていますが、現在、赤色灯及びサイレン等を装備することは認められていませんので、移送中の患者の容態が急変しても緊急移送することはできないことになっています。

福祉タクシーとは、鉄道やバスなど公共交通機関の利用が困難な方や高齢者などを、車椅子専用タクシーや寝台専用タクシーなどの福祉車両またはセダン型の車両を使用して患者搬送サービスをするタクシーです。福祉タクシーは、患者等輸送事業として、タクシーやバスなどの事業所が使用する車両による輸送、訪問介護として登録ヘルパーが使用する車両による輸送、NPO 法人や社会福祉法人、医療法人など非営利法人が有償運送許可を得て行う輸送があります。各自治体の介護福祉関係課や各運輸局によって認定や指導を行っており、その扱いにより、介護タクシー、福祉移送サービス、福祉有償運送、介護移送サービス、ケア輸送サービス、外出支援サービスなどなど、呼び方がさまざまあるようです。福祉タクシーの乗務員は 1 名です。ホームヘルパー資格を取得したタ

クシー乗務員が運転手兼介助・介護等のサービスを行うこととなります。

病院情報提供サービス

「夜間・休日で診察時間外のため、どこの病院に行けばよいか分からない」場合には、お住まいの都道府県、市町村などが行っている広報紙およびホームページ、各新聞等を活用し、受診できる市町村の医療機関の情報を得ましょう。

山梨県救急医療情報センター等においては、身近な地域における初期救急医療から手術や入院治療にも対応可能な二次救急医療、より高度な救命救急を担う三次救急医療までの当番診療機関等の情報を提供しています。利用方法について休日や夜間に診療できる診療所や救急病院などに関する電話でのお問い合わせに対して、24時間体制で案内しています。

山梨県救急医療情報センター (甲府市及び中巨摩東部地区を除く全地域) 055-224-4199
甲府市医師会救急医療センター (甲府市及び中巨摩東部地区) 055-226-3399

[注意] 中巨摩東部地区の対象区域は、次のとおりです。

甲斐市(旧竜王町、旧敷島町の区域) 中央市 昭和町

- 利用上の注意点
- (1) 電話口では、まず患者さんの住所、氏名、症状等をお話ください。
 - (2) 原則として、患者さんのお住まいの区域の医療機関を御案内します。
 - (3) 受診する前に、必ず患者さん御自身または御家族の方が、案内を受けた医療機関に電話して「これから診療を受けに行くこと」を告げてからお出かけ下さい。
 - (4) 受診の際は、必ず健康保険証を持参してください。
 - (5) 受診を希望する診療科目によっては、医療機関を御案内できないこともありますので、あらかじめ御承知下さい。

**本当に必要な人が救急車を利用できるように、
ご協力をお願いします！！**