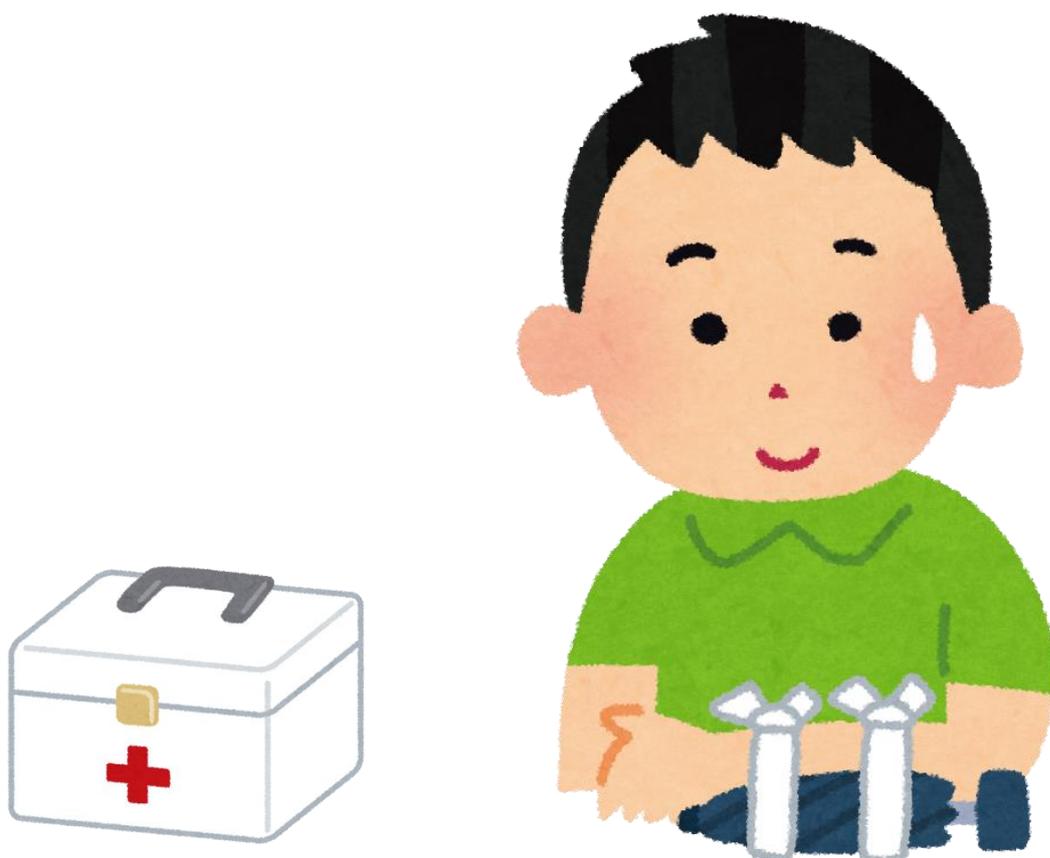


# 救急講習テキスト

～ ファーストエイド ～



## 宇部・山陽小野田消防局

※このテキストは、日本救急医療財団心肺蘇生法委員会監修、救急蘇生法の指針2020  
(市民用)から引用し作成しています。

# ファーストエイド

急な病気やけがをした人を助けるための最初の行動をファーストエイドといいます。自分自身の急な病気やけがへの対応も含まれます。ファーストエイドの目的は、人の命を守り、苦痛を和らげ、それ以上の病気やけがの悪化を防ぎ、回復を促すことです。特別な資格がなくても誰でも比較的 safely に実施することができますが、そのために 119 番通報や医療機関への受診が遅れないようにしましょう。

「応急手当」ということも多いですが、「応急手当」という言葉は心肺蘇生などの心停止への対応も含めた意味に使われることも多いため、心停止への対応は含まないものとしてファーストエイドという言葉を使用しています。

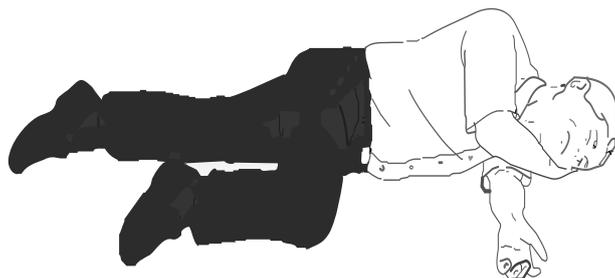
## 1 傷病者の体位と移動

救急隊が到着するまでは、傷病者が望む姿勢にして安静を保ちます。ただし、車が通る路上など危険な場所にいる場合は、安全な場所に移動させます。また、心肺蘇生が必要となる場合には仰向け（仰臥位）にします。

反応はないが普段どおりの呼吸をしている傷病者に対しては、横向きに寝た姿勢（回復体位）にして、喉の奥の空気の通り道が狭まったり、吐物で詰まったりすることを予防します。回復体位では傷病者の下になる腕を前に伸ばし、上になる腕を曲げ、その手の甲に傷病者の顔を乗せるようにします（ 1）。

横向きに寝た姿勢を安定させるために、傷病者の上になる膝を約 90 度曲げ前方に出します。回復体位にした場合には、傷病者の呼吸の変化に気づくのが遅れないように、救急隊が到着するまでの間、観察を続けます。

図 1



回復体位

## 2 気管支喘息発作

気管支喘息の発作時には、肺への空気の通り道である気管支が狭くなり、呼吸が十分にできなくなります。重篤な発作は命にかかわるため、迅速な対応が必要です。喘息発作がひどいと思ったらただちに 119 番通報してください。

気管支喘息をもつ人は発作時に使用する気管支拡張薬という吸入薬（口から吸い込む薬）を持っている場合があります。通常は発作時に自分自身で使用します。

しかし、発作がひどいと、呼吸が苦しくて自分で薬を取り出すことさえ難しくなります。このような場合には、傷病者の求めに応じて吸入薬を口元に運び、本人が吸えるように手伝ってください。

## 3 アナフィラキシー

アナフィラキシーとは、原因となる物質（アレルゲン）を食べたりすることで短い時間で全身に引き起こされる重篤なアレルギー反応をいいます。アレルゲンとしては鶏卵、甲殻類、蕎麦、ピーナッツなどの食品、蜂毒、薬などが知られています。全身の皮膚に赤い発疹が現れて腫れたり、気道（空気の通り道）が狭くなって息苦しくなったり、血圧が低下して意識がもうろうとなったりします。命にかかわることもありますので、このような症状が起きた場合はただちに 119 番通報します。

このような場合には、アドレナリンという薬の一刻も早い使用が望まれます。このため、過去にアナフィラキシーで重い症状がでた人のなかには、再発に備えて医師か

ら処方されたアドレナリンの自己注射器（エピペン）を持っている人がいます。たとえば、蜂に刺される危険性の高い林業関係者や、食べ物にアレルギーのある小児などです。傷病者自身が1人ではすぐに準備できない場合には、エピペンを使用できるように助けてあげます（**図2**）。

エピペンが処方されている児童・生徒などが学校現場などでアナフィラキシーに陥り生命が危険な状態である場合には、教職員や保育所の職員が本人に代わって使用することが認められていますので、緊急時のエピペンの使用や、119番通報など役割分担に基づいた動きがいつでもできるよう、十分に体制を整えておきましょう。

エピペンの使用によって症状が改善しても、数時間後に症状がぶり返す可能性があるので必ず主治医の診察を受けさせてください。ただちに受診できない場合には、119番通報を考慮してください。



**図2 エピペン**

## **4 低血糖**

糖尿病の人は血糖を下げる薬を使用していることがあります。血糖が下がりすぎると、汗をかいたり指先がふるえたりします。このような症状が出たらブドウ糖タブレットなどを摂取するよう医師から指導されています。それがいないときは角砂糖や甘いジュースを持ってきてあげます。

## **5 けいれん**

けいれんの発作中は家具の角などに頭をぶつけてけがをしないように傷病者を守ってください。けいれん中に無理に押さえつけると骨折などを起こすことがあるので行わないでください。舌を噛むのを防止するために、口に物を噛ませたり、指を口に

入れることは避けます。歯の損傷や窒息などの原因となり、救助者が指を咬まれる危険性もあります。

けいれんがすぐにおさまらない場合には、119番通報してください。

けいれんがおさまったら、反応を確認してください。反応がなければ心停止の可能性もあるので、一次救命処置の手順に従ってください。ただし、けいれん発作の持病がある傷病者がいつもと同じ発作を起こした場合は、意識が戻るまで回復体位にして気道を確保し、様子を見てください(「1 傷病者の体位と移動」参照)。

## **6 失神**

脳に流れる血液が一時的に減ると、意識を失うことがあります。これを失神といいます。失神しそうだと感じたら、立った状態ではなく、座るか横になることが大切です。失神の種類によっては、前に失神したときと同じようにまた失神しそうだと感じた段階で、自分で足を組んだり、足の筋肉に力を入れたり、しゃがみこんだりすることで防ぐことができる場合があります。

意識を失いそうな人がいたら、座るか横になることをすすめます。

## **7 熱中症**

熱中症は重症化すると死に至る緊急事態です。炎天下での作業やスポーツなどで生じるだけでなく、高温多湿な室内ですごす高齢者や、炎天下の車内に残された小児に生じることもあります。

立ちくらみ、こむらがえり、大量の汗といった症状だけなら、傷病者を風通しのよい日陰やクーラーの効いた部屋などに移して安静にさせ、体を涼ませながら、水分と糖分を含んだ飲み物(経口補水液、スポーツドリンクなど)を与えます。頭痛や吐き気、倦怠感などの症状があるときは体を冷やし、医療機関を受診させます。意識がもうろうとしている、体温が極端に高いなどの症状がある場合は、ただちに119番通報

し、救急隊が到着するまで体を冷やしつづけてください。

体を冷やすために、衣服を脱がせて体を濡らし、うちわや扇風機で風を当てるのが効果的です。氷のうや冷却パックなどを用いて冷やすときは脇の下、太ももの付け根、首などに当てますが、頬、手のひら、足の裏などでもよいでしょう。

## **8 低体温症**

寒いところで体温が極端に低下すると、命の危険があります。それ以上に体温が低下することを防ぐことが大切です。救急隊を待つ間、まず暖かい場所に移し、衣服が濡れていれば脱がせて、乾いた毛布や衣服で覆って保温してください。

## **9 すり傷、切り傷**

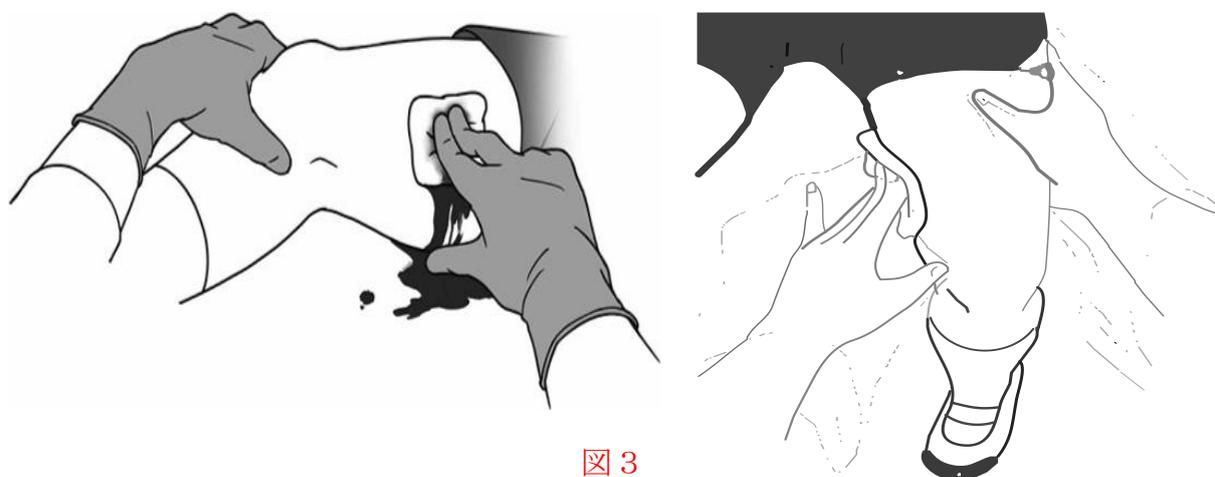
土などで汚れた傷口をそのままにしておくと化膿したり、傷の治りに支障をきたす場合があります。可能であれば、すみやかに傷口を水道水など清潔な流水で十分に洗ってください。深い傷や汚れがひどい傷では、流水で洗浄後、傷口を清潔に保ってすみやかに医師の診察を受けてください。破傷風の予防接種をしていない場合や接種から年月が経っている場合は、後で破傷風になる可能性もあります。

## **10 出血**

けが（外傷）などで出血し、多くの血が失われた場合には命に危険が及びます。できるだけ早い止血が望まれます。出血部位を見つけ、そこにガーゼ、ハンカチ、タオルなどを当てて、その上から直接圧迫して止血を試みてください（直接圧迫止血法）。圧迫にもかかわらず、出血がおさまらないときは、圧迫位置が出血部位からずれていたり、圧迫する力が弱い場合があります。救急隊が到着するまで出血部位をしっかりと押さえつづけてください。

止血のさいに血液に触れて救助者が感染症にかかる危険はわずかですが、可能であれば救助者はビニール手袋を着用するか、ビニール袋を手袋の代わりに使用するとよいでしょう(図3)。

なお、適切な直接圧迫止血法でも出血が止まらない場合に包帯などを利用した即席の止血帯で手足のつけ根側を縛る方法もありますが、神経などをいためる危険があります。実施するには訓練を受けてください。



## 11 捻挫、打ち身（打撲）、骨折

捻挫や打ち身（打撲）は、冷却パック・氷水などで冷やします。けがをした部位の冷却は内出血や腫れを軽くします。冷却パックを使用するさいには、皮膚との間に薄い布などをはさんで直接当たらないようにしてください。

けがで手足が変形している場合は骨折が強く疑われます。変形した手足を固定することで、移動するさいの痛みを和らげたり、さらなる損傷を防ぐことができます。固定には添え木や三角巾などを使用します。変形した状態を元に戻す必要はありません。

## 12 首の安静

自動車にはねられたり、高所から落ちた場合、あるいは顔や頭に大きなけががある場合、首の骨（頸椎）を痛めている可能性があります。このような場合には傷病者の首の安静を保つ必要があります。意識がはっきりしない傷病者に対しては、傷病者の頭を手でやさしく支え、首が大きく動かないようにします。頭を引っ張ったり、曲がっている首を戻そうとしたりせず、そのままの位置で保持します。意識のはっきりしている傷病者に対しては、頭を支える必要はありません。（図4）



図4

## 13 やけど

やけどをすぐに冷やすことで、やけどが悪化するのを防ぎ、治りを早めます。服の上からでもすみやかに水道の流水で痛みが和らぐまで10～20分程度冷やしてください。氷や氷水で冷却すると、やけどが悪化することがあります。やけどの範囲が広い場合は、全身の体温が下がるほどの冷却は避け、できるだけ早く医師の診察を受けてください。

水疱（水ぶくれ）は傷口を保護する効果をもっています。水疱ができている場合は、つぶれないようにそっと冷却し、触らないように保護してください。

## **14 歯の損傷**

歯茎からの出血は、丸めた綿やティッシュペーパーなどで圧迫して止血を試みてください。抜けた歯を「歯の保存液」もしくは冷えた牛乳にひたすか、それらがなければ、乾燥させないようにラップフィルムに包んで、すみやかに歯科医師の診察を受けてください。「歯の保存液」は市販されており、学校などには常備されていることが多いようです。抜けた歯を持つときには付け根の部分に触れないようにします。

## **15 毒物**

### **1) 毒物を飲んだ時**

医薬品、漂白剤、洗剤、化粧品、乾燥剤、殺虫剤、園芸用品、灯油などは中毒を引き起こす原因となる物質で、その初期対応は飲んだ物質によって異なります。したがって、毒物を飲んだ場合は、水や牛乳を飲ませたり、吐かせることはせず、119番通報するか医療機関を受診してください。対応に迷ったら公益財団法人日本中毒情報センターの中毒110番に相談することも可能です。そのさい、毒物の種類、飲んだ時刻や量について情報があれば伝えてください。

- ・大阪中毒110番（365日24時間対応）・・・・・・072-727-2499
- ・つくば中毒110番（365日9時～21時対応）・・・・029-852-9999

### **2) 毒物の付着**

酸やアルカリなど毒性のある化学物質が皮膚に付いたり、目に入った場合はただちに水道水で十分に洗い流してください。これにより、傷害の程度を軽くすることができます。

## 16 溺水

溺れている人を救助しようとして救助者が死亡する事故を防ぐために、救助は、消防隊やライフセーバーなどの専門家に任せるのが原則です。溺れている人を見つけたら、ただちに 119 番（海上では 118 番）などで救助の専門家に通報します。水面に浮いて助けを求めている場合には、つかまって浮くことができそうな物を投げ入れてください。さらにロープがあれば投げ渡し、岸に引き寄せてください。溺れている人の体が水没したら、水没した場所がわかるように目印を覚えておきます。そして、救助の専門家が到着したらその目印を伝えます。

浅いプールなど救助者の安全が確保できる環境であれば、救助の専門家の到着を待たずに水没した人を引き上げます。水の流れがあるところや、水底が見えなかったり水深がわからない場合は水に入らないでください。水から引き上げたら、一次救命処置の手順に従って、反応や呼吸を確認してください。そのさい、水を吐かせるために溺れた人の腹部を圧迫してはいけません。