成人に対する「心肺蘇生法」

❶ 意識を調べる

- 傷病者に近づき、その耳もとで「大丈夫ですか」または「もしもし」と呼びかけながら、傷病者の肩を軽くたたき、反応があるかないかを見る。

ポイント

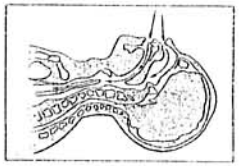
- 呼びかけなどに対して目をあけたり、何らかの反応があれば「意識あり」。何も反応がなければ「意識なし」と判断する。
- 交通事故などで、頭や首にけががある場合やその疑いがあるときは、体を揺すったり首を動かしてはならない。
- 意識があれば傷病者の訴えを聞き、必要な応急手当を行う。

❷ 助けを呼ぶ

- 意識がなければ大きな声で、「だれか救急車を呼んで」と助けを求める。

➡協力者がきたら、119番へ通報し救急車を要請してもらう。もしだれもいなければ、119番通報をまず行う。

❸ 気道の確保（空気が鼻や口から肺に達するまでの通路を開く）



- 片手を額に当て、もう一方の手の人差指と中指の2本をあご先（おとがい部）に当て、これを持ち上げ、気道を確保する。

ポイント

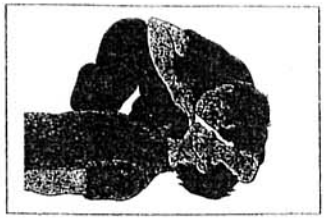
- 指で下あごの柔らかい部分を圧迫しない。
- 頭を無理に後ろに反らせない。

頭部後屈あご先挙上法

↑首のけがが疑われる場合は、両手で下あごのみを引き上げる。

下顎挙上法

❹ 呼吸を調べる



- 気道を確保した状態で、自分の顔を傷病者の胸部側に向ける。
- 頬を傷病者の口・鼻に近づけ、呼吸の音を確認するとともに、自分の頬に傷病者の吐く息を感じとる。
- 傷病者の胸腹部を注視し、胸や腹部の上下の動きを見る。
- 10秒以内で調べる。

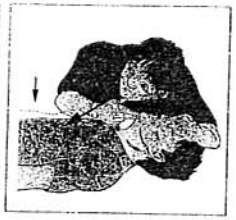
ポイント

- 頬はできるだけ傷病者の口・鼻に近づける。
- 呼吸音も聞こえず、吐く息も感じられず、胸腹部の動きがなかったり、それらが不十分な場合には、「呼吸なし」と判断する。

❺ 人工呼吸（口対口人工呼吸により、肺に空気を送り込む）

- 呼吸がなければ人工呼吸を開始する。
- 気道を確保したまま、額に当てた手の親指と人差指で傷病者の鼻をつまむ。
- 口を大きくあけて傷病者の口を覆い、空気が漏れないようにして、息をゆっくりと2回吹き込む。

↑約2秒かけて500ml～800ml（10ml/体重1kg）吹き込む。



↑胸の動きと呼気を確認する。

❻ 循環のサインを調べる（心臓の拍動の状態を調べる）

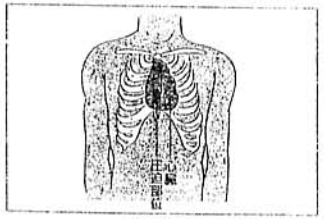
- 傷病者の口に耳を近づけて、次の徴候（「循環のサイン」）の有無を調べる。
  - 呼吸をしているか？（目で胸の動きを見たり、呼吸の音を聞く）
  - 咳をしているか？
  - 体に何らかの動きが見られるか？
- 循環のサインは、10秒以内に調べる。

ポイント

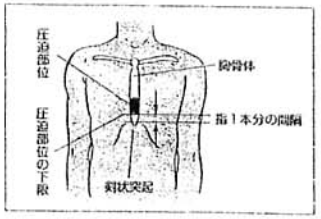
- これらの徴候がなかったり、明らかでない場合には、循環のサインなしと判断し、直ちに心臓マッサージを開始する。
- 徴候のいずれかが見られる場合は、循環のサインがあり、心停止でないと判断する。

❼ 心臓マッサージ（胸骨圧迫心臓マッサージにより、酸素の含まれた血液を循環させる）

- 循環のサインがない場合は、直ちに心臓マッサージを開始する。

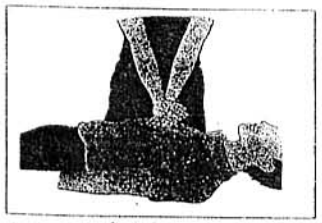


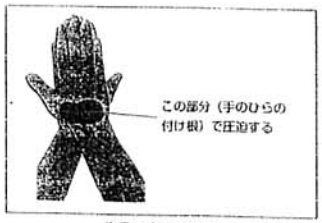
心臓の位置



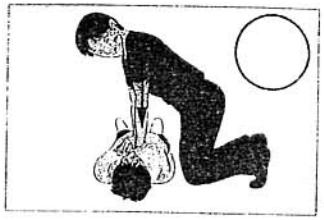
圧迫部位

- 他方の手をその手の上に重ねる（両手の指を交互に組んでも良い）。
- 肘をまっすぐに伸ばして体重をかけ、胸を3.5～5cm圧迫する。





胸骨に当てる部分



⬅垂直に圧迫する。

- 1分間に100回の速さで15回圧迫する。

↑斜めに圧迫しない。

↑肘を曲げて圧迫しない。

❽ 心肺蘇生法の実施（心臓マッサージ15回と人工呼吸2回の組み合わせを継続する）

- 15回の心臓マッサージと、2回の人工呼吸のサイクル（15：2）を繰り返す。
- 人工呼吸は1回の吹き込み時間に2秒かけて、5秒に1回の速さで行う。
- 最初に、心臓マッサージ15回と人工呼吸2回のサイクルを4サイクル行った後に、循環のサインの有無を10秒以内に調べる。その後は、心臓マッサージ15回と人工呼吸2回のサイクルを繰り返し、2～3分ごとに、循環のサインの有無を10秒以内に調べる。

ポイント

- 心臓マッサージ15回と人工呼吸2回のサイクルを、救急隊員が到着するまで続ける。
- もし、救助者が2人以上いる場合は、1人が119番通報し、もう1人が心肺蘇生法を行う。そして、心肺蘇生法を実施している人が疲れた場合には、他の人が代わって心肺蘇生法を続ける。
- もし途中で循環のサインが見られた場合には、呼吸が不十分であれば人工呼吸のみを続け、十分な呼吸も見られるならば、気道を確保しながら回復体位にする。

「救命の連鎖」が命を救う

公衆浴場に来ていたお客の男性Aさん（30歳）ともう1人のお客の男性Bさん（32歳）は、浴槽内に沈んでいる男性Cさん（60歳）を発見しました。直ちに2人で協力して浴槽から救出後にCさんを観察したところ、呼吸や循環のサインが感じられない状態であったため、駆けつけた公衆浴場の従業員と協力して心肺蘇生法を実施しました。しばらくして救急隊が到着し、状況を説明しながら引き継ぎました。

救急隊は心肺蘇生法を継続するとともに、心電図モニターを実施したところ、心電図の波形が、心臓が不規則にけいれんする極めて危険な状態になっていることを確認しました。そのため、直ちに除細動（電気ショック）を行った結果、正常な波形に変化し、病院に着くころには呼吸、脈拍ともに回復しました。

傷病者は数日後には意識も回復し、社会復帰することができました。

Aさんは「とっさのことであまり覚えていませんが、発見後直ちに浴槽から引き出せたこと、心肺蘇生法をみんなで協力して実施し救急隊に引き継ぎ、電気ショック等の救急処置を行えたこと、さらに、早期に医療機関の医師に引き継ぐことができたことなど、まさに住民－救急隊－医師の連携がうまくいったことが、良かったのではないかと思います」と話していました。