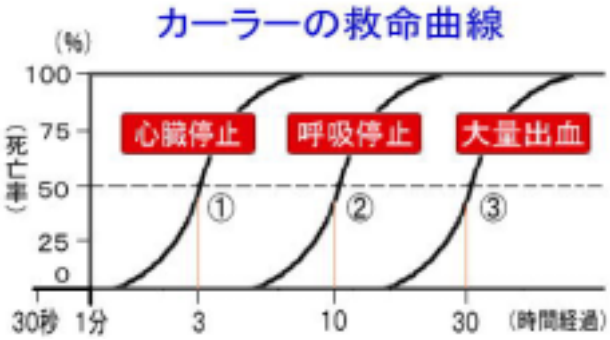
あなたの応急手当が命を救う

私たちは、いつ、どこで突然のけがや病気におそわれるか分かりません。
そのとき、落ち着いて傷病者の状況をよく観察し、その症状に適した応急手当をすることが大切です。

■カーラーの救命曲線



心臓または呼吸が止まってから何分くらい経つと命が助からないかが曲線で示されています。
急に人が倒れたときなど救急事故が発生したとき、その付近に居合わせた人が、適切な応急手当を速やかに実施することにより、傷病者の救命率は向上します。
船橋市では、救急車が到着するまでに約５～６分かかりますが、もし呼吸や心臓がとまっている人を発見したとき、すぐに必要な応急手当を実施すれば命を救う確率が高くなります。

①心臓停止後約　3 分で 50%死亡
②呼吸停止後約 10 分で 50%死亡
③多量出血後約 30 分で 50%死亡

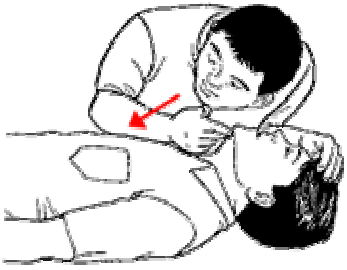
意識を調べる

１．呼びかける。
２．肩を軽くたたいてみる。
呼びかけても答えない、肩を軽くたたいても目を開かず、返事をしないときは、意識がないと判断する。

助けを呼ぶ

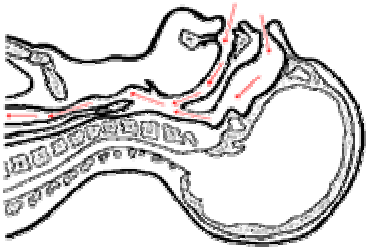
意識がなければ大きな声で「だれか救急車を呼んで」と助けを求める。協力者がきたら、１１９番通報を依頼する。もし、だれもいなければ、１１９番通報をまず行う。

気道の確保



呼吸をしやすくする
１．手を額に置く。
２．もう一方の手の指先をあご先に当てる。

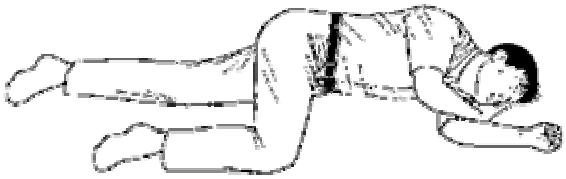
３．指先であご先を引き上げながら頭を後ろにそらす。
４．ほおを傷病者の口と鼻に近づける。
ほおで、傷病者の吐く息から、呼吸しているかどうかを感じとる。
５．胸の動きを見る。
胸が、上下に自然な動きをしているかどうかを調べる。
６．10 秒以内で調べる。



・意識はないが十分な呼吸をしている場合には、吐物等による窒息を防ぐため、傷病者を回復体位にする。

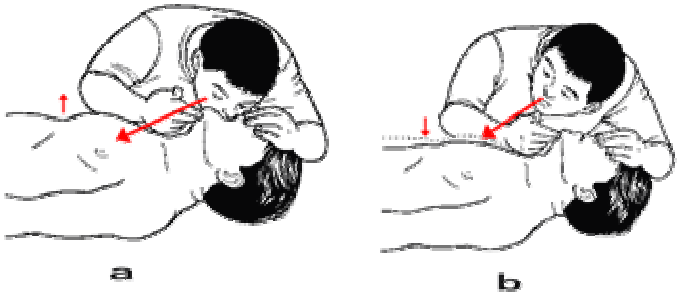
・ 回復体位は下あごを前に出し、両肘を曲げ上側の膝を約 90 度曲げて、傷病者が後ろに倒れないようにする。

回復体位



人工呼吸

成人の場合
１.呼吸がなければ人工呼吸を開始する。
２．気道を確保したまま、額に当てた手の親指と人差し指で傷病者の鼻をつまむ。（鼻をつまむのは、傷病者に吹き込んだ息が鼻から漏れるのを防ぐため）
３．息を吹き込む。



吹き込む息が漏れないように、あなたの口で傷病者の口全体を覆って行う。ゆっくり息を傷病者の口の中に吹き込む。１回の吹き込みは約 2 秒かけて行い、吹きこむ量は、胸が上がる程度とする。(500～800ml(10ml/体重 1kg))目で胸が上がるのをしっかりと確かめる。
４．口を離し、もう 1 度行う。
口を離し胸が下がるのを確かめた後、さらに 1 回吹きこむ。
５．正しいリズムで息を吹き込む。

循環サインの確認

(1)呼吸をしているか？(2)咳をしているか？(3)体に何らかの動きはあるか？
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。

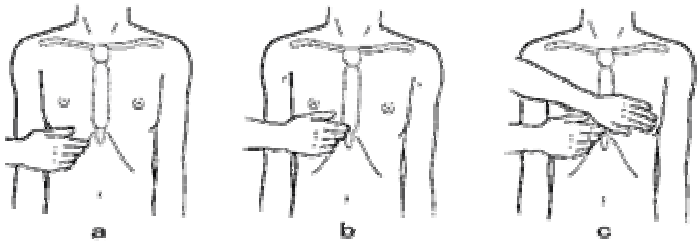
心臓マッサージ

成人の場合

１．胸を押さえる手の位置

(1)胸部の一番下の肋骨を人差し指と中指の 2 本の指で触れる。

(2)そのまま 2 本の指を肋骨の縁に沿って胸の真ん中まで、すべるように移動させる。



(3)真ん中のヤマ形の頂点のところで指を止め、それに並べるように、もう 1 方の手の付け根を置く、この置かれた手の付け根の位置が圧迫部位となる。

３．胸骨を押し下げる。

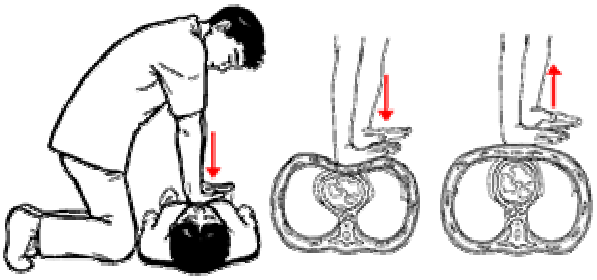
ひじを伸ばし、上半身の体重をかけるようにして、胸骨をすばやく 3.5～5cm 押し下げる。

４．すぐに緩める

押し下げて、すぐに上半身を元に戻す。

この動作を１分間に 100 回の速さの正しいリズムで行う。

ひじを伸ばし、上半身の体重をかけるようにして、胸骨をすばやく 3.5～5cm 押し下げる。

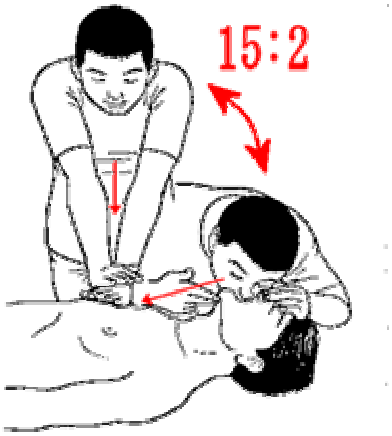


心肺蘇生法

１．15 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。

２．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、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。

３．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。



４．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人は心肺蘇生法を行う。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。

５．もし途中で循環のサインが見られた場合、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、気道確保しながら回復体位にする。

年齢別の心肺蘇生法の比較

<table>
<tr><td colspan="2">心肺蘇生法</td><td>成人
(8 歳以上)</td><td>小　児
(1 歳以上～8 歳未満)</td><td>乳　児
(1 歳未満)</td><td>新生児
(生後 28 日未満)</td></tr>
<tr><td colspan="2">意識の確認</td><td>反応（意識）がなければ助けを求める</td><td colspan="3">救助者が一人の場合は１分間心肺蘇生法を行った後１１９番通報</td></tr>
<tr><td colspan="2">気道確保</td><td colspan="4">頭部後屈あご先挙上法（頸椎（髄）損傷が疑われるときは下顎挙上法）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">人工呼吸</td><td>方法</td><td colspan="2">口対口人工呼吸</td><td colspan="2">口対口鼻人工呼吸(または口対鼻人工呼吸)</td></tr>
<tr><td>吹き込む時間と回数</td><td>吹き込みに 2 秒かけて 2 回</td><td colspan="2">吹き込みに 1～1.5 秒かけて 2 回</td><td>吹き込みに 1 秒かけて 2 回</td></tr>
<tr><td>吹き込む量</td><td colspan="4">胸が軽くふくらむ程度</td></tr>
<tr><td rowspan="5">心臓マッサージ</td><td>圧迫の部位</td><td colspan="2">胸骨の下半分</td><td colspan="2">胸骨の下半分（両側乳頭部を結ぶ線より指(横)1本分だけ下側</td></tr>
<tr><td>圧迫の方法</td><td>両手で</td><td>片手の付け根で</td><td colspan="2">中指･薬指の2本で</td></tr>
<tr><td>圧迫の程度</td><td>3．5cm～5cm</td><td colspan="3">胸の厚さのおおよそ 1/3くぼむまで</td></tr>
<tr><td>圧迫の速さ</td><td colspan="2">約 100 回/分</td><td>少なくとも約 100 回/分</td><td>約 120 回/分</td></tr>
<tr><td>心臓マッサージと人工呼吸の組み合わせ</td><td>15：2</td><td colspan="2">5：1</td><td>3：1</td></tr>
</table>

この内容は、心肺蘇生法委員会編著「改訂版」指導者のための救急蘇生法の指針（一般市民用）日本救急医療財団監修、へるす出版から引用を行いました。