

# 口頭指導プロトコル

秋田県MC協議会

平成29年1月31日

## 目 次

119 番通報からの導入方法 . . . . .	1
心肺蘇生法 . . . . .	4
異物除去法 . . . . .	6
止血法 . . . . .	8
熱傷手当 . . . . .	10
指趾切断手当 . . . . .	12

# 119番通報からの導入方法

火事ですか、救急ですか？

救急車が必要な住所を教えてください？

どなたが、どうしましたか？  
(概況の把握) \* 1

呼吸なし・脈なし・水没・首を吊っている

出動指令  
(P A連携)  
+心肺蘇生法の  
口頭指導

目の前で人が倒れた  
人が倒れている  
けいれんしている  
具合が悪そう  
様子がおかしい\* 2

喉にものをつ  
まらせた  
(窒息)

出動指令  
(P A連携)  
+異物除去法の  
口頭指導

反応(意識)があ  
ることが明らか  
な通報

反応(意識)はありますか？

はい

性別、年齢等聴取  
出動指令  
+聴取内容に応じ  
口頭指導 \* 5

わからない

肩をやさしくたたきながら  
大声で呼びかけて反応があ  
るか確認してください \* 3

ない

出動指令  
(P A連携)

普段どおりの(正常な)  
呼吸をしていますか？

はい

呼吸は普通にしていますか？  
5秒に1回呼吸をしていますか？  
あえぐような呼吸ですか？ \* 4

わからない

いいえ

心肺蘇生法の口頭指導

## 【119番通報からの導入方法の解説】

- \* 1 ・ 傷病者が倒れている場所が安全な場所なのかを確認する。
  - ・ 固定（有線）電話による通報の場合、傷病者のそばで電話できるよう、子機の使用、又は、携帯電話から再通報させることも考慮する。
  - ・ 携帯電話からの通報の場合、必要に応じてスピーカー機能<sup>\*</sup>に切り替えさせる。スピーカー機能は、傷病者の呼吸状態や状況の把握に有利な手段となり得るほか、通報者にとっても傷病者の傍らで口頭指導の声を聞きながら観察や手当を実施でき、より安心できるようになる。
  
- \* 2 ・ 成人が目の前で突然倒れた場合は特に心停止の可能性が高い。
  - ・ 突然の心停止後には体が引きつるような動き（けいれん）が起こることもある。
  - ・ 「けいれんしている」→けいれんが治まった後、呼吸の確認を指示する。
  - ・ けいれん（てんかん）の既往の有無も可能であれば確認する。
  - ・ 具合が悪そう、様子がおかしいなど不明確、不定愁訴な通報内容には心停止が潜んでいることがあるので、可能な限り、より積極的に意識（反応）と呼吸状態を確認させる。
  
- \* 3 ・ 肩をやさしくたたきながら大声で呼びかけても目を開ける、何らかの応答がある、または目的を持った仕草などが認めなければ「反応なし」とみなす。
  - ・ 傷病者の状態を把握することが困難な事案においては、傷病者の活動レベル（立っている、座っている、動いている、話している）を質問するなどして速やかに正確な状態を把握するよう努める。
  - ・ 通報者が極度に焦燥し冷静さを失っていること等により正確な状態を把握できない場合はP A連携の出動指令を考慮する。
  
- \* 4 ・ 迅速な CPR の開始と CPR の実施割合向上につながる可能性があることから、頭部後屈あご先挙上法を行わず、胸と腹部の動きの観察に集中させる。
  - ・ 呼吸の観察に10秒以上かけさせないようにする。
  - ・ 死戦期呼吸（しゃくり上げるような途切れ途切れに起きてくる呼吸）を「呼吸している」と誤った判断をして、心停止を見逃すことが多い。曖昧な場合には、呼吸するたびに合図させ規則性などについて質問したり、状況に応じて呼吸音を電話で聴取するなどして速やかに正確な状態を把握するよう努める。したがって、「普段どおりの息をしているか」「5秒に1回呼吸をしているか」「あえぐような呼吸をしているか」などの質問形式で普段どおり呼吸がないこと（＝心停止）を指令員が判断する。  
なお、心停止を見逃すことのないよう、判断に迷った場合は直ちに胸骨圧迫を開始するように依頼する。

- ・ 通報者が極度に焦燥し冷静さを失っていること等により正確な状態を把握できない場合は口頭指導を中止し、継続的な観察と保温等の救助者ができる範囲で協力の依頼を考慮する。

- \* 5 ・ 傷病者に普段どおりの呼吸を認めるときには、救急隊がそばに到着するまでの間、傷病者の呼吸状態を継続観察する。

なお、呼吸に異常を認めた場合には直ぐに119番通報するよう指示する。

- ・ 意識障害時における鼾呼吸や陥没呼吸といった異常呼吸は、下顎・舌根の沈下による上気道狭窄が疑われるため、積極的に気道確保を指導する。

回復体位とは、反応がない又は意識状態が悪い傷病者が楽に呼吸ができるようにとらせる姿勢であり、救助者が一人しかおらず、傷病者のそばをどうしても離れなければならないときに行う。

- ※ スピーカー機能は、通話中に再び通話ボタンを押すタイプやスピーカーのボタンを押すタイプなど機種によって設定が異なる。

### 気道確保（頭部後屈顎先挙上法）

「片方の手を額に当て、もう一方の手の指2本をあご先に当てて、頭を後ろにのけぞらせ、あご先を上げます。」

### 回復体位

「横に寝かせ、上側の手の甲に傷病者の顔をのせ、下あごを前に出してください。次に上側の膝を直角に曲げ姿勢を安定させます。この体位で舌根沈下や吐物による窒息を防ぐことができます。」

# 心肺蘇生法（全年齢対象）

1

反応（意識）がなく  
普段どおりの呼吸でない通報

通報者が極度に焦燥し冷静さを失っていること等により対応できない場合は口頭指導を中止する

AEDが近くにあれば取り寄せることも指示する<sup>※1</sup>

2

胸骨圧迫<sup>※2</sup>のやり方を知っていますか？

3

知らない・忘れた・自信がない等

知っている

4

## 胸骨圧迫を指導

〇〇さん落ち着いてください、救急車はもうそちらへ向かいました

胸骨圧迫のやり方を伝えるので、その通り行ってください

傷病者を仰向けにし、胸の横に位置してください

胸の真ん中<sup>※3</sup>に手のひらの付け根を当ててください

その上にもう一方の手を重ねて置いてください

両肘をまっすぐに伸ばして真上から約5cm（小児、乳児は胸の厚みの約1/3沈むように）胸を強く圧迫してください

圧迫のテンポは100～120回/分くらいの速さで連続して行ってください

## 胸骨圧迫開始の確認

直ちに胸骨圧迫を開始してください

人工呼吸のやり方を知っていれば、人工呼吸も併用した心肺蘇生法を実施してください<sup>※4</sup>

5

救急隊と交代するまで、または、傷病者に正常な呼吸や目的のある仕草（胸骨圧迫している手を払いのけるなど）が認められるまで続けてください<sup>※5</sup>  
協力者がいる場合は胸骨圧迫を1～2分を目安に交代してください

※1 AEDが現場に届けば、電源を入れ音声指示に従って実施するよう指導する

※2 心肺蘇生の「胸骨圧迫」という文言が普及しきれていないため、「心臓マッサージ」を用いてもよい

※3 胸骨圧迫部位の指導で「胸の真ん中」で部位が伝わらない場合、「乳頭を結ぶ線の真ん中」、「胸骨の下半分」などを用いてもよい

※4 口頭指導で人工呼吸のやり方は指導しない

※5 効果がみえなくても継続するよう指導する

## 【心肺蘇生法の口頭指導の解説】

### 1 反応（意識）の確認〔ボックス1〕

- ・ 通報者が極度に憔悴し冷静さを失っていること等により対応できない場合は、当該口頭指導を中止し、継続的な観察と保温等の救助者ができる範囲で協力の依頼を考慮する。

### 2 心肺蘇生法の口頭指導実施前の確認

- ・ 地図検索装置モニターで傷病者の近くに使用可能な AED 設置個所を確認できた場合、他の協力者に取り寄せさせる。  
ただし、AED を優先するあまり、心肺蘇生法がおろそかにならないよう十分に注意する。

### 3 応急手当（胸骨圧迫）に係わる知識や意志の確認〔ボックス2〕

- ・ 不慣れな救助者に対し人工呼吸を口頭指導し、確実に実行させることは難しいため、胸骨圧迫に関する知識や受講歴などを確認する。
- ・ 良質な胸骨圧迫を行わせるため、可能であれば硬く平らな所へ傷病者を移動させる。

### 4 胸骨圧迫の指導〔ボックス3〕

- ・ 1分間あたり100回～120回／分のテンポで胸骨圧迫を行わせる。
- ・ 毎回の胸骨圧迫の後で完全に胸壁が元の位置に戻るよう圧迫を解除させる。  
ただし、胸骨圧迫が浅くならないようにも留意する。

### 5 胸骨圧迫開始の確認〔ボックス4〕

- ・ 小児の心停止、呼吸原性の心停止（溺水、気道閉塞など）、目撃がない心停止、遅延する心停止状態などにおいては人工呼吸を組み合わせることが望ましい。
- ・ 人工呼吸のやり方を知っていれば、人工呼吸も併用した心肺蘇生法の実施を依頼する
- ・ 人工呼吸をする意志または技術をもたない、もしくは人工呼吸の実施により胸骨圧迫の中断時間が長くなる場合には、胸骨圧迫のみの実施を依頼する。
- ・ 口頭指導の実施に際し、感染防止についても配慮する。

### 6 救急隊到着まで〔ボックス5〕

- ・ 疲れてくると適切なテンポや深さで圧迫できなくなる恐れがある。疲労による胸骨圧迫の質の低下を最小限にするために、救助者が複数いる場合には、1～2分ごとを目安に胸骨圧迫の役割を交代させる。又、交代に要する時間は最小にさせる。
- ・ 救急隊到着後の応急処置で、自己心拍再開の可能性をできるだけ高く維持させるため、回復兆候がみられなくても救急隊到着まで継続するように励ます。

# 気道異物除去法

1

喉にものをつまらせた通報

通報者が極度に焦燥し冷静さを失っていること等により対応できない場合は口頭指導を中止する  
AEDが近くにあれば取り寄せることも指示する

2

肩をやさしくたたき大きな声で呼びかけて反応があるか確認してください

なし

あり

3

・咳をすることが可能ならできるだけ続けさせてください

## ・背部叩打法

傷病者の後方から手のひらの付け根で左右の肩甲骨の真ん中を強く連続してたたいてください

※異物が取れるか、反応がなくなるまで行う

※意識（反応）がなくなった場合はすぐに知らせよう指示する

※気道異物除去のやり方を知っている場合、腹部突き上げ法（ハイムリック）と背部叩打法を繰り返す

傷病者の意識（反応）がなくなった場合

4

【心肺蘇生法】の口頭指導へ（途中で異物が見えた場合は取り除く）



## 【気道異物除去の口頭指導の解説】

### 1 気道異物に関する通報内容〔ボックス1〕

- ・ 異物による気道閉塞の解除は緊急性が高いため、直ちに救急出動指令を行う。通報者に対して、救急車がすでに要請場所に向かっていること等を伝え、安心感を与えながら落ち着かせる。
- ・ 通報者が極度に憔悴し冷静さを失っていること等により対応できない場合は、当該口頭指導を中止し、継続的な観察と保温等の救助者ができる範囲で協力の依頼を考慮する。

### 2 反応の確認〔ボックス2〕

- ・ 気道異物に関する通報内容で反応（意識）がなければ、直ちに胸骨圧迫（心肺蘇生法）を実施させる。このときの胸骨圧迫は、気道内圧を高め、異物の除去を行うことを目的としたものである。

### 3 異物除去の対応〔ボックス3〕

- ・ 反応（意識）があり、声が出せる状態であれば、傷病者自らの咳で気道の異物を除去させることができる可能性がある。バイスタンダーは、傷病者に咳を続けさせつつ、様子を注意深く観察する。
- ・ 気道異物除去の口頭指導時には、実効性の高い簡略的な背部叩打のみを指導する。
- ・ 傷病者の反応（意識）がなくなった場合、直ちに心肺蘇生法の口頭指導を実施する。
- ・ 異物除去のやり方を知っている場合、背部叩打法と腹部突き上げ法（ハイムリック）を繰り返す
- ・ 腹部突き上げ法（ハイムリック）のやり方を知っている場合でも、傷病者が妊娠又は1才未満の乳児の場合は実施させない。

# 止血法

1

出血（外傷）に関する内容の聴取

通報者が極度に焦燥し冷静さを失っていること等により対応できない場合は口頭指導を中止する

2

出血状態の確認  
出血は止まっていますか？

3

いいえ

## 感染防止

〇〇さん落ち着いてください、救急車はもうそちらへ向かいました  
これから、私が応急手当の方法を教えますので協力してください  
感染防止のため、血液に直接触れないでください  
ゴム手袋やビニール袋があれば手にはめてください

はい

5

・傷病者が楽な姿勢で待機させる  
・意識（反応）がなくなった場合はすぐに知らせるよう指示する

4

## 直接圧迫止血

ガーゼ・ハンカチ・タオルなどを重ね出血部位に当てて、強く押さえてください

- ・ガーゼ等から血液が染み出てくる場合は、圧迫位置が出血部位から外れている、または、圧迫する力が弱いなどが考えられる
- ・細いひもや針金で出血している手足を縛る方法は、血管や神経を痛める危険性があるので指導しない
- ・意識（反応）がなくなった場合はすぐに知らせるよう指示する

意識・出血状態の継続観察

## 【止血法の口頭指導の解説】

### 1 出血（外傷）に関する通報内容〔ボックス1〕

- ・ 通報者の第1声が出血に関する通報内容であっても、意識の確認（しっかりと受け答えができているか）、気道・呼吸の確認（声は出せているか、呼吸様式はどうか）を必ず行い、異常があればそれぞれの口頭指導に移行する。
- ・ 急なケガ等により出血している傷病者に遭遇した通報者の焦燥感を理解し、通報者それぞれの立場や事情、心情等に十分配慮しながら、救急車がすでに要請場所に向かっていること等を伝え、安心感を与えながら落ち着かせる。
- ・ 通報者が極度に憔悴し冷静さを失っていること等により対応できない場合は、当該口頭指導を中止し、継続的な観察と保温等の救助者ができる範囲で協力の依頼を考慮する。

### 2 出血状態の確認〔ボックス2〕

- ・ どこを何で負傷し出血しているのかを確認する。
- ・ 体に刺さっているものは抜かずにそのまま、むやみに動かさず、深く入らないように留意させる。（刺さっているものを抜くと出血が激しくなる場合がある。）
- ・ 止血に関する口頭指導の要否を判断するため、「どンドン出血しているか」「出血が続いているか」などの活動性出血の有無を確認する。
- ・ 擦過傷等の微量出血の場合は、傷病者が楽な姿勢で安静にしているよう指導する。
- ・ 口腔内からの出血の場合、傷病者へ血液は飲まず、吐き出すように指示する。意識がない場合は、血液を誤嚥させないように、体を横向きにするなどなどを依頼する。

### 3 感染防止〔ボックス3〕

- ・ 傷病者の血液に触れないようにするだけでなく、目、口、傷口等に入らないようにも留意させる。

### 4 出血が続いている場合〔ボックス4〕

- ・ 片手で止血ができなければ両手で圧迫させ、体重をかけて圧迫させる。
- ・ 救助者が出血は止まったと感じたとしても、安易に押さえていたガーゼ等を外して傷口を再確認させないようにする。（かさぶたのように凝固した血液がはがれ、再度出血が始まることになるため。）

### 5 出血が止まっている場合〔ボックス5〕

- ・ 傷病者の循環動態（ショック状態の有無）を把握するため、顔色、唇、耳の色、冷や汗の有無を確認する。また、可能であれば大まかな出血量についても確認する。
- ・ 体動などによる再出血に注意する。

# 熱傷手当

1

熱傷に関する内容の聴取

2

通報者が極度に焦燥し冷静さを失っていること等により対応できない場合は口頭指導を中止する

熱傷部位の確認

どこをどれくらいヤケドしましたか

3

四肢若しくは局所の場合

**冷却**

〇〇さん落ち着いてください、救急車はもうそちらへ向かいました  
これからできるだけ早く水道の流水で痛みが和らぐまで10分以上ヤケドしているところを冷やしてください

- ・衣服を着ている場合は、衣服ごと冷やす
- ・氷や氷水により長時間冷やすことは勧めない
- ・水疱（水ぶくれ）は破らないようにする
- ・広範囲が冷えてしまう場合、低体温を防ぐため長時間の冷却は避ける

体幹若しくは広範囲の場合

4

**冷却**

〇〇さん落ち着いてください、救急車はもうそちらへ向かいました  
そのままの状態、反応や呼吸の確認を継続してください  
体全体が冷えると危険ですので冷却はしないでください

## 【熱傷手当の口頭指導の解説】

### 1 熱傷に関する通報内容の聴取〔ボックス1〕

- ・ 煙を吸ったか、顔に煤（すす）がついているか、のどの痛みや声がれの有無があれば気道熱傷が疑われる。救急隊が現場到着するまでの間、呼吸状態を継続的に観察させる。
- ・ 化学薬品による熱傷の場合、救助者への二次災害の防止に留意する。
- ・ 急な熱傷傷病者に遭遇した通報者の焦燥感を理解し、通報者それぞれの立場や事情、心情等に十分配慮しながら、救急車がすでに要請場所に向かっていること等を伝え、安心感を与えながら落ち着かせる。
- ・ 通報者が極度に憔悴し冷静さを失っていること等により対応できない場合は、当該口頭指導を中止し、継続的な観察と保温等の救助者ができる範囲で協力の依頼を考慮する。

### 2 熱傷部位の確認〔ボックス2〕

- ・ やけどの範囲が、背中全体、胸全体、顔全体、両足全体の場合、「体幹もしくは広範囲の場合」と判断する。

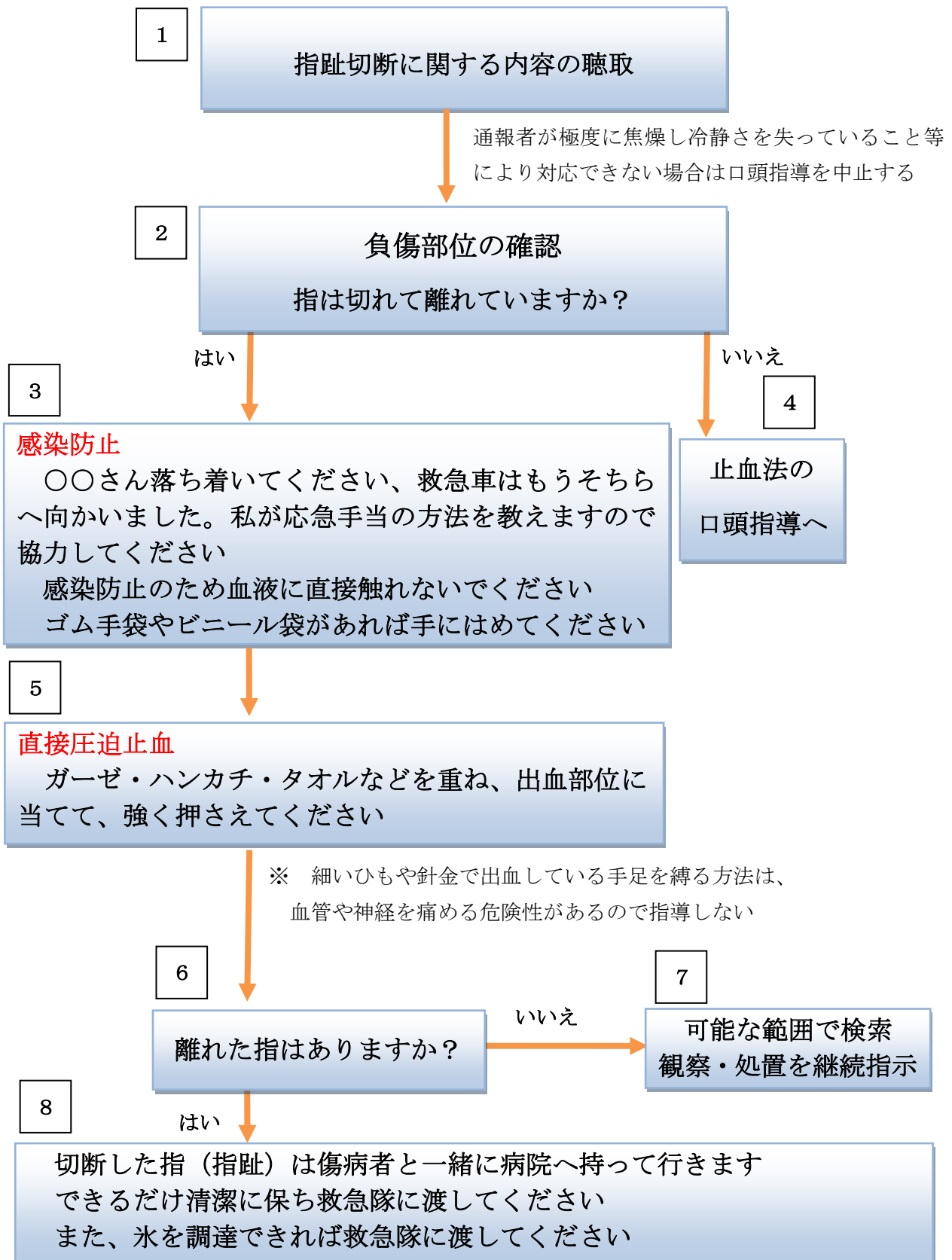
### 3 熱傷（四肢もしくは局所の場合）への冷却〔ボックス3〕

- ・ 冷やすことで、疼痛緩和ができることを伝える。
- ・ 衣服を無理に脱がせようとする、水疱が破れる恐れがある。水疱は熱傷部位の感染防止のためのバリアとなるため、人為的に破らせないようにする。
- ・ 患部への薬等の使用を行いたいとの申し出があっても、医療機関での受診までは控えさせる。
- ・ 小児は体幹の冷却により低体温をきたしやすいので特に注意させる。

### 4 熱傷（体幹もしくは広範囲の場合）への冷却〔ボックス4〕

- ・ 体幹もしくは広範囲の熱傷は、冷却による低体温に陥るため、積極的な冷却は避ける。

# 指 趾 切 断 手 当



## 【指趾切断手当の口頭指導の解説】

### 1 指趾切断に関する通報内容、部位の確認〔ボックス1〕

- ・ いつ、何によって負傷したのかを確認し、二次災害の防止にも留意する。
- ・ 急なケガ等により出血している傷病者に遭遇した通報者の焦燥感を理解し、通報者それぞれの立場や事情、心情等に十分配慮しながら、救急車がすでに要請場所に向かっていること等を伝え、安心感を与えながら落ち着かせる。
- ・ 通報者が極度に憔悴し冷静さを失っていること等により対応できない場合は、当該口頭指導を中止し、継続的な観察と保温等の救助者ができる範囲で協力の依頼を考慮する。

### 2 負傷部位の確認〔ボックス2〕

- ・ 指等が完全に切れて離れているか、切れて離れていないか、可能であれば確認する。

### 3 感染防止〔ボックス3〕

- ・ 傷病者の血液に触れないようにするだけでなく、目、口、傷口等に入らないように留意させる。

### 4 指趾が切れて離れていない場合の対応〔ボックス4〕

- ・ 切れて離れていない場合は、止血法の手当と同等の対応を指示する。
- ・ 不完全切断の場合、止血手当によって負傷箇所が離断しないように留意させる。

### 5 指趾が切断している場合の対応〔ボックス5〕

- ・ 持続する出血に対する手当を優先させる。出血が続いている場合は、止血法の手当と同等の対応を指示する。

### 6 指趾切断の確認〔ボックス6〕

- ・ 切断した指趾は医療機関に持って行くため、できる限り確保させる。
- ・ 再接着の可能性については言及しない。

### 7 指趾が見当たらない場合〔ボックス7〕

- ・ 救助者が複数いる場合、可能な範囲で傷口への手当と切断端の検索等を手分けして対応させる。