

救急・応急処置

対応マニュアル



札幌大学 学生課

2022 年度

はじめに

本マニュアルは、札幌大学・札幌女子短期大学(以下「本学」という)において、傷病事故が発生した際に、本学の教職員もしくは学生が円滑な対応を図るための、基本的な措置方法を示したものです。傷病状態によって地域の医療機関に搬送することや、緊急時対応の対策に務めることが必要になります。特に重大な傷病事故が発生した場合には、直ちに傷病者の状態を理解し、心停止の状態においては一次救命処置が望まれます。

多くの方が共通理解の下、熟読して各自が対応できるように心がけましょう。

1、緊急対応が考えられる状況とは

次のような状況の時は直ちに救急車を要請する

- ・意識消失
- ・吐血
- ・全身の痙攣
- ・心肺停止
- ・大量出血
- ・窒息(呼吸困難)
- ・身体の変形(骨折)
- ・頭頸部外傷
- ・落雷&感電

2、緊急時の役割と人員配置

その時の状況によるが、緊急時対応計画として、日頃から次に示す役割について担当者を複数、明確にしておくことで、迅速な対応が可能となる。

- ・リーダー
- ・応急手当/安全管理
- ・119番通報/誘導
- ・救護機材確保(AED等)
- ・関係各所への連絡/付き添い
- ・記録係(実はこれが重要、特に発生時刻は確実に!)

(例) 課外活動の場合

リーダー

応急手当



トレーナー

通報・誘導



部員 A

AED



指導者

連絡・記録

付き添い



部員 B

3、AED設置場所の確認

本学には、6台のAEDが設置されている。活動機会の多い場所に、一番近くにあるAED設置場所について、把握しておくこと。



- ①中央棟 1階 エレベータ前
- ②1号館 2階 医務室前
- ③第2体育館 ロビー
- ④6号館 1階 ロビー
- ⑤スコアレ 1階 ロビー
- ⑥大学生協1階・階段横
(大学会館・リンデンホールイースト
*通称:白リン)

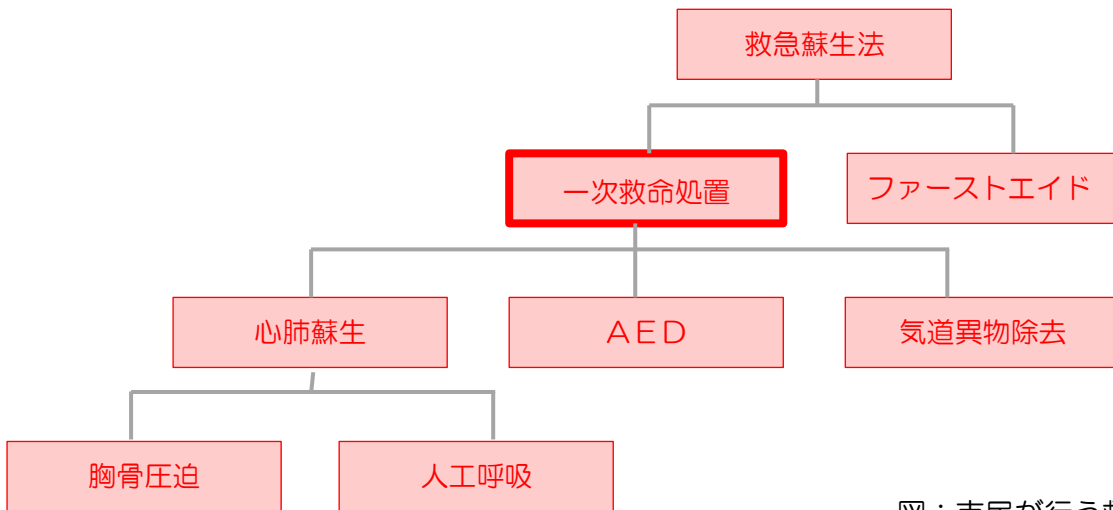
4、救急蘇生法とは

市民が行う救急蘇生法は一次救命処置と簡単なファーストエイドがある(図)。突然の心停止、もしくはこれに近い状態になった傷病者を社会復帰に導くための方法を**一次救命処置**という。

一次救命処置には胸骨圧迫や人工呼吸による心肺蘇生とAED(自動体外式除細動器)を用いた電気ショックに加え、異物で窒息をきたした傷病者への気道異物除去も含まれる。

一次救命処置は特別な資格がなくても、誰でも行うことができるだけでなく、救急救命士や医師が医療資材を用いて行う二次救命処置よりも命を守るために大きな役割を果たす。

一方、一次救命処置以外の急な病気やけがをした人を助けるために行う最初の行動をファーストエイドといい、ファーストエイドにより命を守り、苦痛を和らげ、それ以上の悪化を防ぐことが期待できる。ファーストエイドには熱中症への対応や出血に対する圧迫止血なども含まれる。

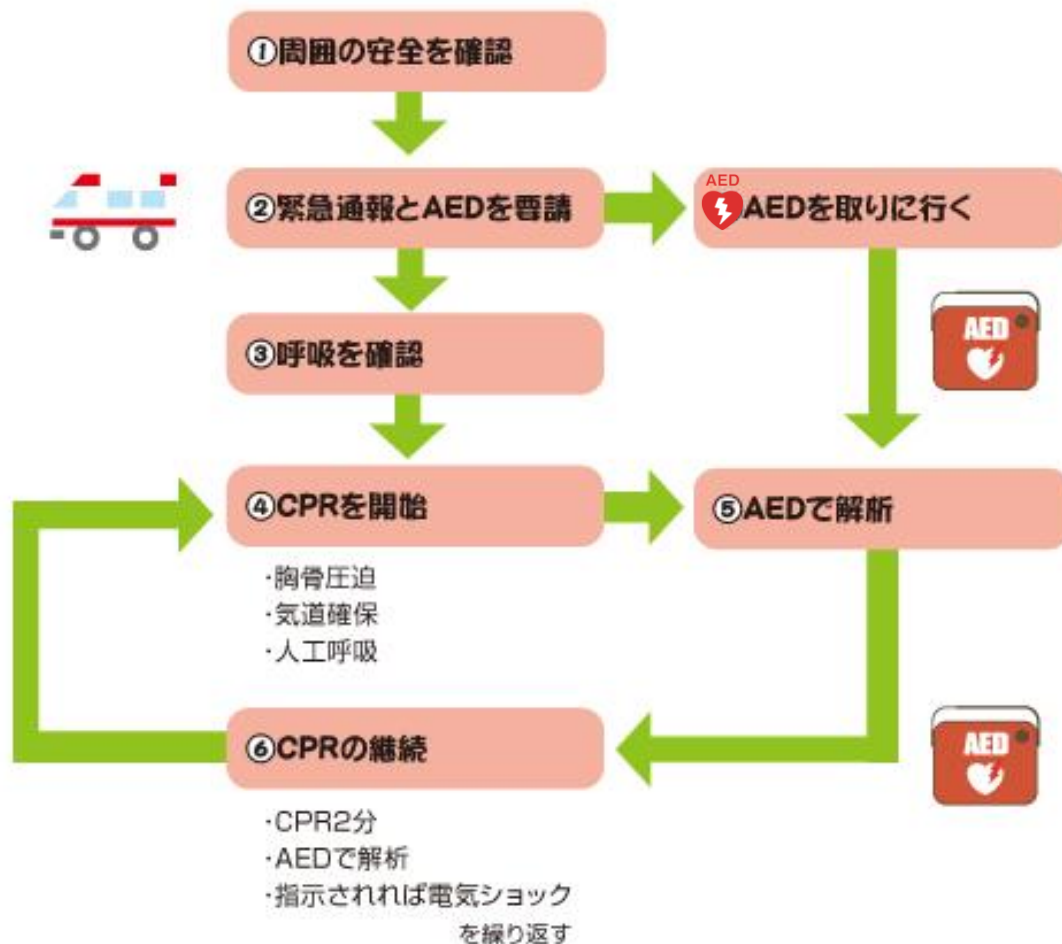


図：市民が行う救急蘇生法

5. 傷病者発見時の対応（一次救命処置：BLS）

BLSとは、Basic Life Supportの略称で、心肺停止または呼吸停止に対する一次救命処置のこと。専門的な器具や薬品などを使う必要のないBLSは、正しい知識と適切な処置の仕方さえ知っていれば誰でも行うことができる。

BLSアルゴリズム



6. 胸骨圧迫

圧迫する位置	胸の真ん中、胸骨の下半分	圧迫の方法	強く、速く、絶え間なく圧迫
 <p>胸の真ん中を手の根元で強く押す</p>	 <p>少なくとも5cmの深さで圧迫する</p>	 <p>真上から少なくとも1分間に100回の速さで力強く押す！</p>	

7.AEDの使い方



(自動的に電源ON)

フタを開ける

フタを開けた後は、音声ガイドに従います。100回／分の動作音が鳴ります。



電極パッドを貼る

自動的に心電図の解析を始めます。除細動が必要な場合は充電を始めます。解析が始まるまで、胸骨圧迫を続けます。



放電ボタンを押す

8.止血の方法

【直接圧迫止血法】

出血している傷口をガーゼやハンカチなどで直接強く押さえて、しばらく圧迫することで止血を行う。この方法が最も基本的な止血法であり、多くの出血は、この方法で止血できる。

止血の手当てを行う時は、感染防止のため、血液に直接触れないように、ビニール手袋やビニール袋を使用する。



【止血の対象者】

止血を必要とする傷病者には、速やかに止血の手当を行う。

- ・大出血を起こしている傷病者は、数分で出血死に至ることがあるので、直ちに止血の手当が必要。
- ・出血の危険度は、出血した量と速さによる。人間の血液量は、体重が60kgの成人では約4リットル前後の血液があるといわれている。(体重のおよそ8%)
- ・体内の血液の20%が急速に失われると出血性ショックという重い状態になり、30%を失えば生命に危険を及ぼす。
- ・出血量が多いほど、また出血が激しいほど、止血の手当を急ぐ必要がある。

9.保温の方法

- ・本人の体温を保つように、全身を毛布で包む。ネクタイ、ベルトなどをゆるめて呼吸を楽にさせるが、必要以上に衣類を脱がせてはならない。周囲の温度や傷病者の状態を考えて保温する。
- ・濡れた衣類は取りかえるようにするが、着替えるものがなければその衣類の上から保温する。
- ・傷病者を直接地面や床の上に寝かせる場合、下からの冷えに配慮する。新聞紙などを敷くだけでも保温効果がある。
- ・毛布で傷病者を保温するときには、傷病者を大きく揺らさないように注意する。

10.回復体位

回復体位とは、ファーストエイドのひとつの対応として、救急車が到着するまで傷病者が安全な場所で安静を保てるようにするための姿勢である。具体的には、反応はないが普段通りの呼吸をしている傷病者に、横向きに寝た姿勢をとらせる。



①救助者側にある手を横に出しておく。



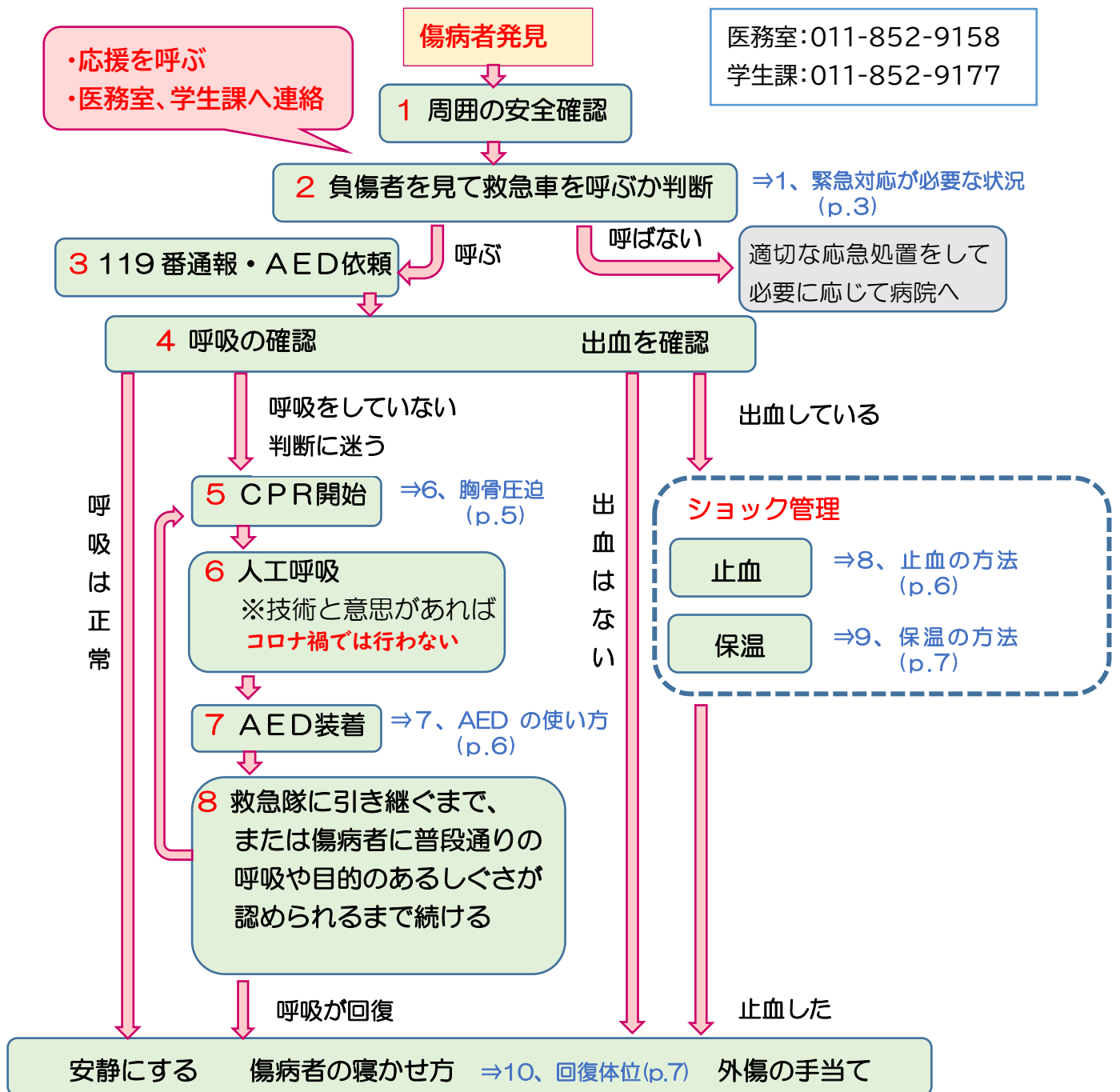
②傷病者の肩と腰に手を当て静かに横向きに引き起こし、大腿部で傷病者の体を支えながら、下あごを前に出して気道を確保する。



③傷病者の上側の膝を約90度に引き寄せ、傷病者が後ろに倒れないようにする。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る。

11. 学内で発生した場合

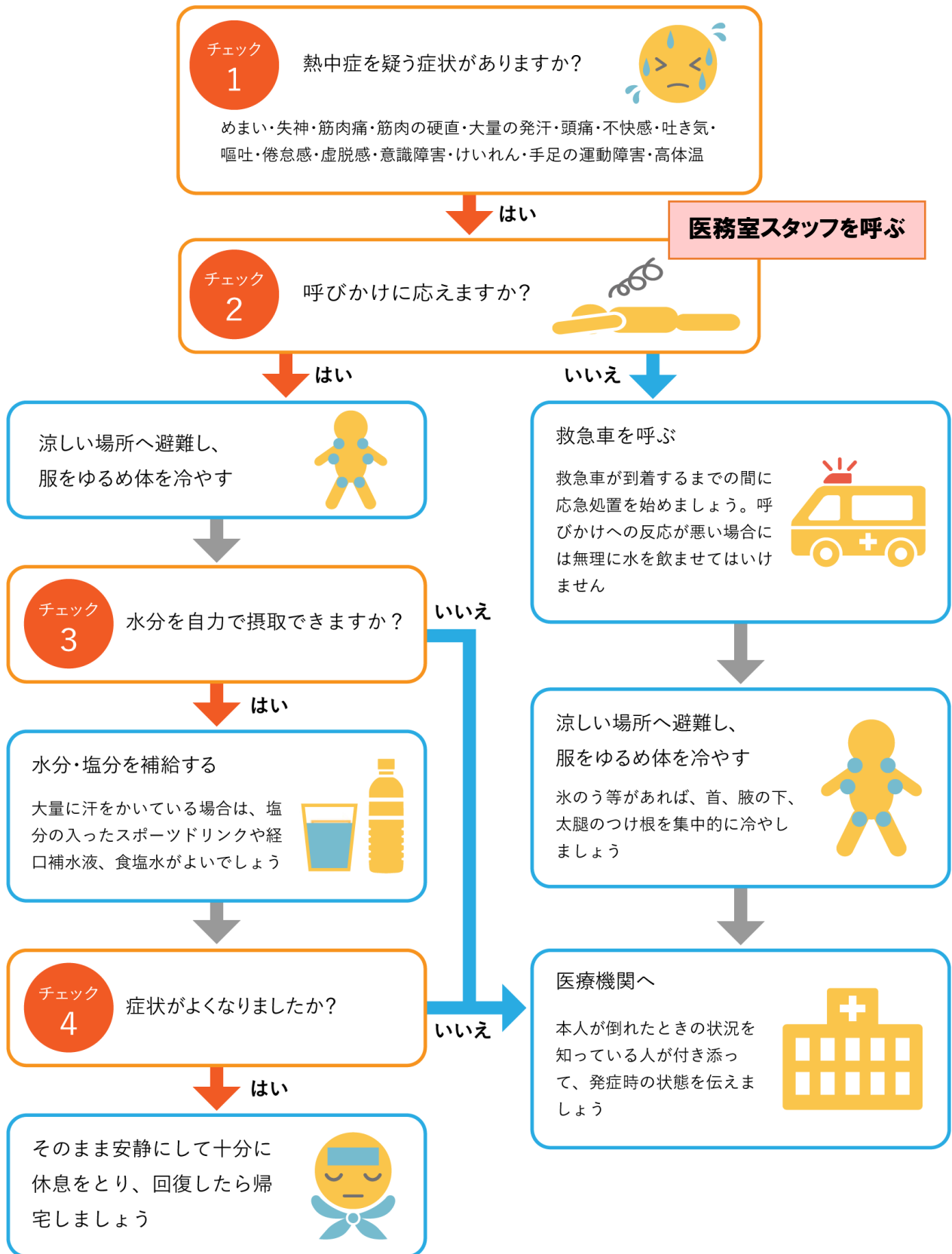
実際に学内で傷病者が発生した場合、以下のフローチャートに沿って、落ち着いて対応する。



【救急車到着・引き継ぎ】

- ①到着までの経過…救急要請から到着までの様子、変化
- ②行ったこと ……応急手当の内容
- ③本人の情報……持病、かかりつけ医など

12. 熱中症の対応フロー



13. てんかん発作の対応

てんかんの発作にはいくつかの種類があり、周囲の人が気づかない発作もあるが、安静に寝かせるだけでよい場合と、救急車の要請が必要な場合がある。てんかんの持病があることを周囲の人がわかっている場合は、発作時の対応を理解しておくことで、落ち着いて適切な対応が出来る。

【てんかん発作が起こったら】

1、その場所は安全か？

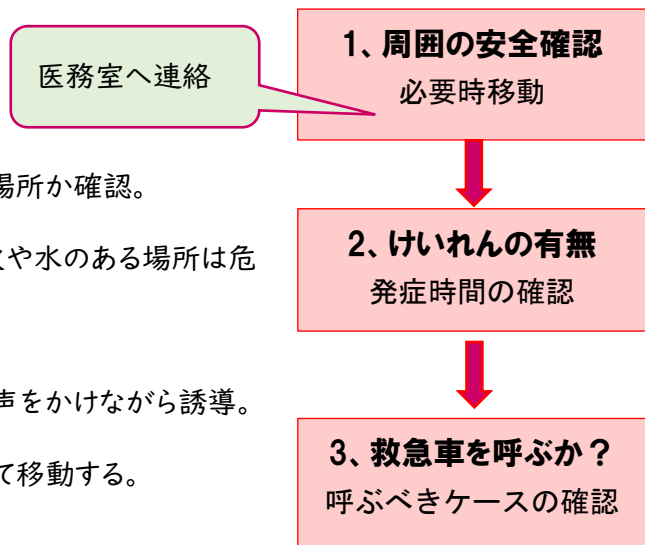
- ・一般の救命と同様に、周囲の状況が安全な場所か確認。
- ・自動車の往来が激しい道路や階段、近くに火や水のある場所は危険なので、安全な場所へ移動する。
- ・無理にゆすったり、引っ張ったりせず、静かに声をかけながら誘導。
- ・意識を失っている場合は、周囲の人と協力して移動する。

2、その発作はけいれんをとまうか？

- ・けいれんの無い発作なら、落ち着いた声で話しかけながら、意識が戻るまで寄り添う。
- ・無意識に動き回ろうとする場合、無理に押さえつけず、安全を確保。
- ・けいれんを伴う場合は、発作の始まった時間を確認。
- ・衣服を緩めて、呼吸が楽にできるようにする。下顎を持ち上げるようにしながら、気道確保。
- ・体を横にして(可能なら回復体位)しばらく様子を見る。ほとんどの場合、数分でおさまる。

3、救急車を呼ぶべきケース

- ・初めて発作を起こした
- ・発作が終わった後、回復しないまま、次の発作が起こる
- ・けいれんを伴う発作が5分以上続く
- ・発作中に頭や身体を強く打つなどしてけがを負った
- ・発作の様子がいつもと違う
- ・妊娠中、またはほかの疾患の兆候がある
- ・呼吸困難がある



引用・参考文献

p1

“緊急時対応(EAP)作成マニュアル.” **Spolink JAPAN**. 2021-05-02
<https://spolink-japan.com/eap-template-manual/> (参照 2022-01-24)

p2

日本救急医療財団心肺蘇生法委員会.“救急蘇生法の指針 2015 市民用”. 厚生労働省. 2015-10
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000123021.pdf>
(参照 2022-1-24)

p3

日本 ACLS 協会ガイド.“BLSとは”. 日本ACLS協会ガイド.<https://acls.or.jp/dictionary/bls/> (参照 2022-1-24)
“コール&プッシュ 誰でもできる胸骨圧迫+AEDの蘇生法”. 日本循環器学会.
<https://www.j-circ.or.jp/cpr/index.html> (参照 2022-1-24)

p4

“AED-3100 カルジオライフ(日本光電工業) 徹底解説”. Canon
<https://cweb.canon.jp/medical/aed/column/aed3100.html> (参照 2022-1-24)
“多量の出血-止血法-”. 日本赤十字社. <https://www.jrc.or.jp/> (参照 2022-1-24)

p5

“傷病者の安静・回復体位”. 日本赤十字社. <https://www.jrc.or.jp/> (参照 2022-1-24)

p6

NPO 法人芸術家のくすり箱.“公演救急ガイド・3. 救急対応・症状別対応マニュアル”.
https://www.artists-care.com/performance99guide_html/ (参照 2022-1-24)
”.文化庁委託事業「平成 29 年度戦略的芸術文化創造推進事業」
https://www.artists-care.com/performance99guide_html/08.html (参照 2022-1-24)

p7

“シリーズ「熱中症を防ぐ」”. スポーツ栄養 web. <https://sndj-web.jp/news/000333.php> (参照 2021-1-24)

p8

久保田有一.“知っておきたいてんかんの発作”. 増補改訂版. 株式会社アーク出版. 2018.87p