

今さら聞けない資機材の使い方

〔第49回〕エピペン

石塚 優太

(留萌消防組合留萌消防署)

1 はじめに

当組合では毎年数件のアナフィラキシーショックの搬送症例があります。傷病者やその家族がエピペンを使用する機会が多いのですが、私たち救急隊が傷病者の代わりにエピペンを使用する症例は少ないのが現状です。今回はエピペンの使用方法や注意点について述べさせていただきます。

2 アナフィラキシーショックとは

アレルギー反応の中で、意識障害や血圧低下、呼吸困難などの重篤なショック症状が出現したものをアナフィラキシーショックと言います。代表的な原因は蜂やクラゲなどの動物毒、食べ物（牛乳、卵、小麦等）、ラテックス（ゴム）、医薬品、運動誘発性などがあります。その中でも、1年を通して食べものに起因するアレルギー反応が一番多く、季節では蜂が攻撃的になる7月から10月に蜂刺傷による事故が多く発生しています。

アナフィラキシーショックの症状を表1にまとめました。皮膚、粘膜、上気道、下気道、消化器、心血管系、中枢系のうち2つ以上の器官に症状が出現します。症状が発症してから進行の速さや重症度の判断は難しいため、現場で傷病者の状態が落ち着いている場合でも医療機関へ搬送するまでは呼吸状態や循環状態に注意しながら傷病者の継続観察をすることが大切です。

表1 アナフィラキシーショックの症状

臓器	症 状
皮膚	紅斑 蕁麻疹 血管性浮腫 掻痒 灼熱感 湿疹
粘 膜	眼症状：結膜充血・浮腫 掻痒かん 流涙 眼瞼浮腫 鼻症状：鼻汁 鼻閉 くしゃみ 口腔症状：口腔・口唇・舌の違和感・腫脹
呼吸器	咽喉頭違和感 掻痒感・絞扼感 嚔声 嚔下困難 咳嗽 喘鳴 陥没呼吸 胸部圧迫感 呼吸困難 チアノーゼ
消化器	悪心 嘔吐 腹痛 下痢 血便
神 経	頭痛 活気の低下 不穏 意識障害
循環器	血圧低下 頻脈 徐脈 不整脈 四肢冷感 蒼白（末梢循環不全）

3 エピペンについて

アナフィラキシーショックの原因は原因物質への過剰反応です。症状が初回よりも2回目の方が重症なもの特徴です。一度アナフィラキシーショックを経験している人に対して、次のショック症状を軽減させる目的で医師の診察後にエピペンが処方されます。

エピペンはアナフィラキシー症状を一時的に緩和させショックを防ぐアドレナリン自己注射です。最も所持する割合が多いのが山林作業です。本人がショック状態で自分に注射できない場合には、傷病者の家族、保育士、教員、救急救命士が代わりにエピペンを打つ事が許されています。

4 エピペンの使用方法（北海道救急業務プロトコル）

1. エピペン貼付の連絡シートにより本人確認をする（写真1）。

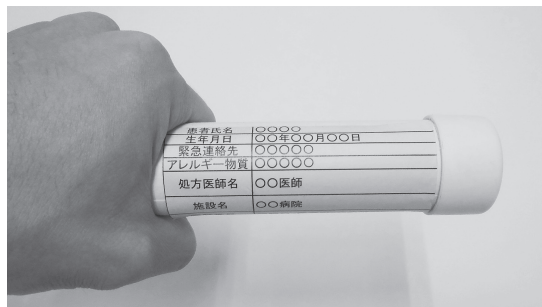


写真1

2. 収納ケースのキャップを取り外し、注射器を取り出す（写真2）。

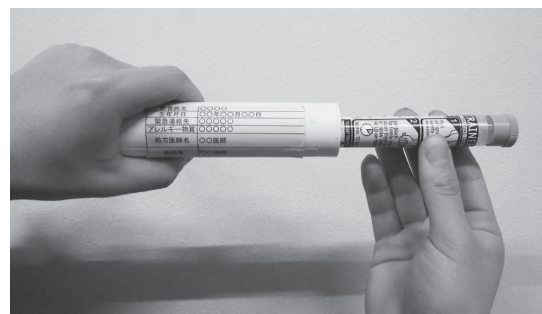


写真2

3. エピペンの薬液・容量を2名以上で確認する。使用期限・薬液の変色や沈殿物を確認する(写真3)。

写真3



4. エピペン穿刺部の左右大腿部前面外側を確認する(写真4)。

写真4



5. エピペンの中央部を保持し、灰色のキャップの安全ピンを外し(写真5) エピペンの先端方向(黒色)を確認する(写真6)。

写真5

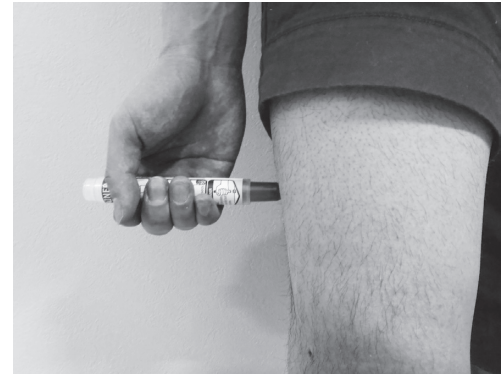


写真6



6. 穿刺部に直角に強く押し当て、そのまま約5秒間穿刺状態を保持する(写真7)

写真7



7. 緊急の度合いにより服の上から穿刺することも可能(写真8)。

写真8



8. エピペンを抜いて先端から穿刺針に出ていることを確認(写真9)し、エピペンをケースに入れ(写真10) 穿刺部を数秒間揉みこむ(写真11)。

写真9



写真10



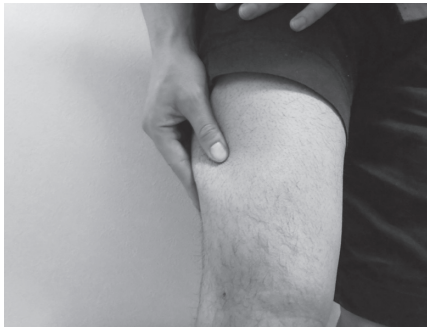


写真11

9. 使用したエピペンのケースは保管(写真12)して搬送先の医療機関に引き継ぐ(写真13)。



写真12



写真13

5 エピペンを使用する際の注意事項

エピペンを使用する際は、針の出る先端を逆に向けて使用すると自身の指に針を刺してしまう(写真13)可能性があるため、エピペンの先端に指や手を当てない様に注意する必要があります。また、使用後はエピペンをケース等に保管し、搬送先医療機関へ引き継ぎます。



写真13 針の出る先端を逆に向けて使用すると自身の指に針を刺してしまう

アドレナリンの薬理作用により、使用後に致死性不整脈が起きる可能性があるため、搬送中は心電図を継続的に観察します(写真14)。



写真14 致死性不整脈が起きる可能性があるため、搬送中は心電図を継続的に観察する。

6 症 例

平成27年7月上旬、17時56分覚知。「小麦アレルギーの4歳の子供(孫)がビスケットを食べ、呼吸困難のため救急車をお願いします。」との救急要請でした。傷病者は祖父母宅に遊びに来ておりビスケットを摂取後に呼吸困難とチアノーゼが出現してきた旨を聴取しました。祖父母が自家用車で病院へ向かう途中で母親と合流し、処方されていたエピペンを使用。その後、救急要請となりました。

現場到着時、傷病者は乗用車の後部座席に座位(写真16)。意識清明でありましたが喘鳴があり、顔面が紅潮していました(写真17)。車内へ収容しバイタル測定した結果、意識清明、血圧127 / 81mmHg、SpO₂ 96%、体温35.6℃でした。アナフィラキシーによる咽頭浮腫や気道閉塞を考慮し、酸素投与5ℓ投与するも傷病者が拒否。車内で様子を見ながら酸素投与を実施(写真18)。

通報内容、家族の情報、傷病者の状況から状態が今後悪化する事を想定し継続観察を行いながら医療機関へ搬送し収容しました。

診断名：アナフィラキシーショック

傷病程度：重症



写真16 傷病者は乗用車の後部座席に座位



写真17 喘鳴があり、顔面が紅潮



写真18 車内で様子を見ながら酸素投与を実施

7 最後 に

救急隊がエピペンを使用する時は、傷病者や家族が使用できない時に限られており、傷病者の状態が切迫している可能性が十分考えられます。エピペンは使用することで傷病者の状態が改善されることが知られていますが、実際に救急隊の使用頻度は少なく、知識があったとしても、使用する機会が無ければ知識も段々と薄れていき、いざという時に使用方法を誤ってしまう可能性があります。使用頻度が少ない症例だからこそ、救急救命士だけに限らず救急隊員も含めエピペンの使用方法や注意点などの知識をもう一度再確認し、慌てずスムーズな現場活動が出来るようにしておきましょう。

著 者
氏 名：石塚 優太
所 属：留萌消防組合留萌消防署
出 身：札幌市
消防士拝命：平成25年5月
趣 味：サッカー 映画鑑賞



病院前救護学の構築に向けた 理論的基盤

窪田 和弘 著
A 4判 / 80頁 (巻末綴込みA3・2枚)
定価 (本体1,200円+税)

第1章 理論の基礎

1 理論を学ぶ / 2 病院前救護と理論 / 3 病院前救護の理論作りに向けて

第2章 病院前救護の理論作りの実際

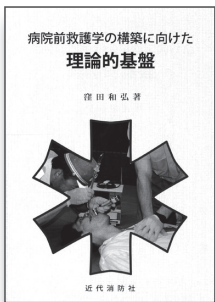
1 科学的に分析する / 2 検証する / 3 実践との整合性を図る / 4 振り返る / 5 病院前救護全体の本質

第3章 理論と実践の統合

1 理論適用による病院前救護展開の実際

第4章 病院前救護の学問構築に向けて

1 学問の背景としての理論 / 2 理論から学問へのステップアップ / 3 病院前救護学の関連科目 / 4 病院前救護学の構築



救急隊の成長を促すレシピ そのノーブレス・オブリージュなるもの

窪田 和弘 著
B 5判 / 188頁
定価 (本体1,800円+税)

I 序 論 (救急隊の活動 / 救急隊の活動現場)

II 心構え (救急のプロフェッショナルになる / ストレスに負けない / 倫理観を持つ / 慢心を捨てる 他)

III 技 能 (現場力 (現地の知) を得る / 病院実習から学ぶ 他)

IV 行 動 (現場行動を再考する / 危機に介入する / 社会死状態へ対応する / 先を読む / 社会死状態へ対応する 他)

V 相互作用 (コミュニケーション / 高齢者と話す / 子どもと話す - 傷病者等が発する「言葉」 他)

VI 身だしなみ (救急服を着る / 趣味、嗜好を自制する 他)

VII 伸 長 (経験を活かす / 部下を育てる / 満足感を持つ 他)

VIII 探 究 (これからの学び - 新人救急救命士に送る 他)

IX 補 遺 (私の救急人生を作り上げたもの)



—近代消防社 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2丁目9番16号(日本消防会館内) TEL: 03(3593)1401 FAX: 03(3593)1420—