



# 突发事件 现场处理手册

TUFA SHIGU XIANCHANG CHULI SHOUCE

康维英 熊彩华 索南项杰 主编



西南大学出版社

# 突发事故现场处理手册

康维英 熊彩华 索南项杰 主编

西南交通大学出版社

• 成都 •

---

图书在版编目 (C I P) 数据

突发事件现场处理手册 / 康维英, 熊彩华, 索南项杰主编. —成都: 西南交通大学出版社, 2018.8

ISBN 978-7-5643-6298-0

I. ①突… II. ①康… ②熊… ③索… III. ①急救—手册 IV. ①R459.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 169769 号

---

突发事件现场处理手册

康维英 熊彩华 索南项杰 主编

责任编辑 杨 勇  
助理编辑 黄冠宇  
封面设计 严春艳

西南交通大学出版社  
出版发行 (四川省成都市二环路北一段 111 号  
西南交通大学创新大厦 21 楼)  
发行部电话 028-87600564 028-87600533  
邮政编码 610031  
网 址 <http://www.xnjdcbs.com>  
印 刷 成都蓉军广告印务有限责任公司  
成品尺寸 170 mm × 230 mm  
印 张 5.5  
字 数 88 千  
版 次 2018 年 8 月第 1 版  
印 次 2018 年 8 月第 1 次  
书 号 ISBN 978-7-5643-6298-0  
定 价 20.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换  
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

851020

## 前 言

随着社会的飞速发展,各种突发事故的发生率在不断上升,事故和伤情也趋向复杂化,如车祸、地震、火灾、食物中毒等,伤情既有呼吸、心跳停止者,也有多处多种外伤并存,相互影响、互为因果等情况。目前,由于文化急救物品等因素影响,老百姓普遍缺乏,对突发事故现场伤情的有效的应对措施。而且突发事故现场,对猝死病人抢救的最佳时间只有4分钟,严重创伤者,其黄金抢救时间也只有是30分钟内。由此可见事故发生后的几分钟、十几分钟,是抢救危重伤员最重要的“救命的黄金时刻”。在此时间内,抢救及时、正确,生命极有可能被挽救;反之,会导致病情加重或生命丧失。通常人们总是将抢救危重病人及意外伤害者的希望,完全寄托与医院和医生,往往使处于生死之际的伤者,丧失几分钟或十几分钟最宝贵的救命“黄金时刻”。大量事实证明,突发事故现场中最有效的救援人员往往是“第一目击者”。所谓第一目击者是指离突发事故现场最近的人,可能是现场当事人,也有可能是恰巧碰见的路人。如果“第一目击者”对伤者实施有效的初步紧急处理措施,就可以达到挽救生命,减轻痛苦和伤残目的。简单有效地进行突发事故处理后,在医疗救护下或运用现代救援服务系统,将伤者迅速送到就近的医疗机构,继续进行救治,为伤病者的生命安全创造了有利条件。

故笔者编写此书的目的,是普及突发事故现场处理知识和技术,达到事故现场的“第一目击者”都能成为专业的现场处理员,能在“救命的黄金时刻”,对所需人群给予的最简单、最有效现场

处理措施，从而达到控制伤害程度、减轻人员痛苦、防止伤情迅速恶化、抢救伤员生命，然后将其安全地护送到医院进行进一步的检查与治疗。

笔者编辑此书时，在积累了大量突发事件现场处理经验的基础上，通过通俗易懂的文字描述、图片展示、视频解说，达到易化难点、突出重点的作用，有利于在本校各专业学生和社会各层次人群学习了解。因笔者水平有限，本书难免出现疏漏之处，欢迎读者批评指正。

作者

2018.04

# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一章 概 述 .....                | 1  |
| 第二章 突发事故现场处理技术 .....         | 10 |
| 第一节 心肺复苏术 .....              | 10 |
| 第二节 突发事故现场止血技术 .....         | 16 |
| 第三节 现场包扎技术 .....             | 24 |
| 第四节 外伤固定术 .....              | 32 |
| 第五节 外伤搬运术和护送 .....           | 39 |
| 第三章 常见意外伤害的现场处理 .....        | 50 |
| 第一节 气道异物梗阻的现场处理 .....        | 50 |
| 第二节 烧伤的现场处理 .....            | 56 |
| 第三节 触电的现场处理 .....            | 59 |
| 第四节 溺水的现场处理 .....            | 61 |
| 第五节 交通事故伤害的现场处理 .....        | 63 |
| 第四章 常见急性中毒的现场处理 .....        | 65 |
| 第一节 急性一氧化碳中毒现场处理（煤气中毒） ..... | 65 |
| 第二节 急性食物中毒现场处理 .....         | 67 |
| 第三节 有机磷农药中毒现场处理 .....        | 68 |
| 第五章 五官急症的现场处理 .....          | 71 |
| 第一节 眼外伤的现场处理 .....           | 71 |
| 第二节 鼻外伤及外耳道异物的现场处理 .....     | 73 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第六章 狂犬、毒蛇咬伤的现场处理 ..... | 76 |
| 第一节 狂犬咬伤的现场处理 .....    | 76 |
| 第二节 毒蛇咬伤的现场处理 .....    | 77 |
| 第七章 地震的现场处理 .....      | 79 |
| 参考文献 .....             | 82 |

# 第一章 概 述

## 【学习目标】

1. 了解突发事件现场处理的概念及特点。
2. 掌握突发事件现场处理的五个环节。
3. 掌握现场检伤分类原则。
4. 掌握简明检伤分类法。

## 【情景导入】

19岁小伙子上班时突然心脏骤停昏厥，鼓楼医院医护人员对他进行了2个小时不间断的心肺复苏，将他从死亡线上拯救回来，如果你在事发现场，在专业医护人员到来之前，对其小伙该如何实施现场处理措施？

## 【工作任务】

1. 指导学习者了解突发事件现场处理概念、特点、目的，帮助学习者建立对突发事件现场处理意识。
2. 指导学习者掌握突发事件现场处理的五个环节。
3. 指导学习者在突发事件现场处理中正确实施检伤分类。

## 一、定义

突发事件现场处理，是指在事故现场的“第一目击者”对遭受意外伤害的人员实施的院前应急处理，其目的是控制伤害程度、减轻人员痛苦、防止伤情迅速恶化、挽救伤员生命，然后将其安全地护送到医院进行进一步的检查与治疗。

本教材中，对具有一定专业知识、技术，能在突发事件现场，做出

正确处理措施的“第一目击者”，称为“现场处理员”。

## 二、目的

1. 保存生命——恢复呼吸、心跳，止血，恢复意识。
2. 防止伤势恶化——处理伤口、固定骨部等。
3. 促进复原——避免非必要的移动、小心处理、保持最舒适的坐/卧姿势、善言安慰。

## 三、特点

1. 在突发事故现场，第一目击者具有处理伤员的知识、技术、意识，并能有效地实施。
2. 争分夺秒且有条不紊地实施突发事故现场处理措施。
3. 保证为进入医院进行下一步全面救治。

## 四、五个基本环节

突发事故现场处理最终目的是挽救生命，减轻伤残。无论是在作业场所、家庭或在马路等户外，还是在情况复杂、危险的现场，发现危重伤员时，“第一目击者”首先要保持镇定，沉着大胆，细心负责，理智科学地判断，在最短的时间内依次完成下列内容：

### （一）评估现场安全性，做好自我防护，保护自身及伤员安全

突发事故现场，造成意外伤害的条件因素，对现场处理员也造成同样的危险。在突发事故现场，首先要评估周围环境的安全性，以确保自身与伤病员的安全。如在高速公路上发生的车祸现场，一般都在路中央，而来回疾驶车辆，对现场处理员也造成明显危险，故首先在要在发生车祸的车辆后，至少 50 米处，放置明 $\gamma$ 显的警示牌。高速公路上，应在 150 米外设置警示牌。特殊情况如雨天或道路转弯处，应增加警示牌与事发现场的距离并打开车灯，以防继发性车祸。如没有警示牌，可用备用轮胎代替。

就地取材，做好自我防护，预防某些传染病。如对心跳、呼吸停止伤员，进行现场心肺复苏术时，就地取材，采用干净透气衣物角，替代呼吸面膜，以防呼吸道传染病传播。对出血的伤者采取现场止血时，可用干净塑料袋，代替一次性医用手套，另切忌，自身的伤口接触伤病员血液，以防血液系统中某些病毒传播，如乙型病毒性肝炎、艾滋病等。

## （二）伤情初步判断

在意外伤害的事故现场，进行现场处理时应该沉着镇静，本着先抢救生命后减少伤残的急救原则，在最短的时间内，对伤员依次完成生命体征及伤情的判断。

### 1. 判断生命体征的内容包括以下方面

（1）神志：通过俯身，轻拍肩及大声问话等，判断伤病员的神志，如“同志，你怎么了？能听见我说话吗？”如图 1-1 所示。对问话刺激毫无反应者，应视为神志不清或消失，预示着病情较严重。另外应在最短的时间中，记录伤病员姓名、住址、受伤时间和经过等情况。

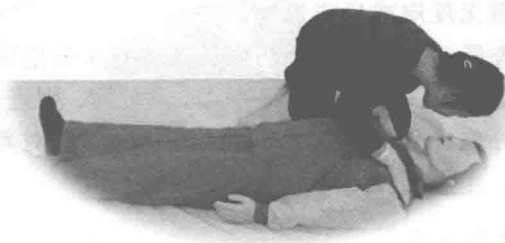


图 1-1

（2）呼吸：通过观察伤病员胸口的起伏，并对神志丧失及昏迷者，可采取一看、二视、三感觉方式，如图 1-2 所示。一看，是看胸廓起伏；二听，是听口鼻有无呼吸声；三感觉，是感觉口鼻有无呼吸气体进出。正常人每分钟呼吸 15~20 次，症情危重时出现鼻翼扇动、口唇紫绀、张口呼吸困难等表现，并有呼吸频率、深度、节律的异常。对呼吸停止者，要根据具体情况，查找呼吸停止的主要原因。



图 1-2

(3) 脉搏：轻伤者取手腕部的桡动脉，伤情危重者，取平喉结两横指处的颈动脉，如图 1-2 所示，或大腿根部的股动脉。正常成年人心率为 60~100 次/分，大多数为 60~80 次/分，女性稍快。

(4) 心跳：将耳紧贴伤员左胸壁可听到心跳，如图 1-2 所示，心脏跳动是生命存在的主要征象，当有危及生命的情况发生时，心跳将发生显著变化，甚至无法听清或停止。对心跳、呼吸骤停者，立即就地进行心肺复苏术。

(5) 瞳孔：正常人两眼的瞳孔等大等圆，在光照下迅速缩小。但对于有颅脑损伤或病情危重的伤病员，两侧瞳孔可呈现一大一小或散大的状态，对光线刺激无反应或反应迟钝。

经过上述检查后，基本可判断伤病员是否有生命危险，如有危险，则立即就地进行心、脑、肺的复苏处理。如无危险，则进一步通过目视、触摸来判断有无外伤、骨折、失血、休克等现象。针对判断结果，分别对伤员实施包扎、止血、固定等现场处理措施。

## 2. 伤情的检查内容

(1) 头部：如图 1-3 所示，检查头部、颅骨、面部有无外伤或骨折。观察眼球表面有无出血及充血，检查视物是否清楚。观察耳、鼻有无血液或脑脊液流出。观察口腔内有无呕吐物、血液、食物或脱落牙齿，如发现牙齿有松脱或有义齿时，要及时取下。

(2) 颈部：如图 1-4 所示，观察颈部外形及有无活动异常，检查有无压痛、颈项强直、气管偏移，注意有无颈椎损伤可能，如果怀疑有颈椎损伤，则应立即颈托固定或就地取材固定颈部。

(3) 胸部：如图 1-5 所示，观察胸廓运动是否对称，有无创伤、出

血，检查锁骨、肋骨有无压痛及变形，以确定是否骨折。

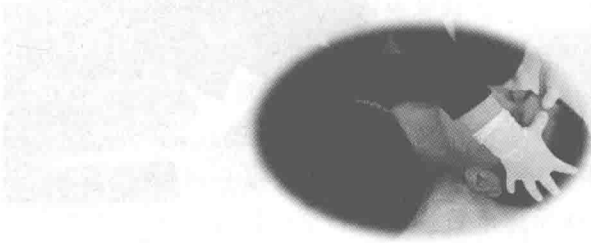


图 1-3



图 1-4



图 1-5

(4) 脊柱：主要针对创伤病人，在未确定是否存在脊柱损伤时，切不可盲目搬动病人。检查时可用手平伸向病人后背自上而下触摸脊椎情况。

(5) 腹部：如图 1-6 所示，观察腹部有无膨隆、凹陷及腹式呼吸情况，有无压痛或肌紧张，有无脏器损伤。

(6) 骨盆：如图 1-7 所示，双手置于病人髋部两侧，轻轻施加压力，检查有无疼痛或骨折存在。另外还要检查有无生殖器损伤。



图 1-6



图 1-7

(7) 四肢：如图 1-8 所示，观察四肢有无形态及运动异常，有无肿胀及疼痛，并注意双侧对比。



图 1-8

### (三) 拨打急救电话

在各种紧急场合下，现场处理员虽有一定的知识及技术，但在理论、器械及方法上都有一定的局限性。所以，尽快拨打或指定专人拨打 120 急救电话，与就近医院的医生取得联系，尽快让伤员得到后续治疗。

拨打急救电话时，需要准确地向救护者说明：

- (1) 伤员所在地的具体街道和主要标志。
- (2) 报告人姓名、联系电话。
- (3) 受伤的主要原因。
- (4) 受伤人数。
- (5) 伤员具体情况。

如果意外的伤害发生在旷野、倒塌的房屋内等不易被人发现的地方或在夜晚，受伤后立即争取得到他人的帮助，是自救的重要的措施之一。

大声呼叫是最简单易行的办法，如果伤员被困在地震后倒塌的建筑物，塌方后的矿井、隧道中，无法与外界取得联系。可用砖头，石块按照国际通用呼救信号“SOS”的规律，有节奏地敲击自来水管、暖气管或钢轨，发出声响吸引外部救护者的注意。但是这种敲击不宜过重，这样即可节省体力也可防止因敲击震动过大引起更大的塌方。在野外发生交通事故时，伤员被困在翻入沟内的汽车中，可按照国际通用的呼救信号“SOS”的规律鸣笛，闪动车灯吸引经过车辆的救援。如果独自一人在野外受伤，白天可用晃动的衣物，或用手表表盘对阳光的反射呼叫救援。夜晚可用手电筒、打火机、手机的光亮和声响吸引救援。

#### （四）原则

（1）先复后固的原则：遇到心跳呼吸骤停又有骨折者，应首先用口对口呼吸、胸外按压等技术使心肺脑复苏，直到心跳呼吸恢复后，再进行固定骨折的原则。

（2）先止后包的原则：遇到大出血又有创口者，首先立即用指压，止血带等方法止血，接着再简单清洁创口后进行包扎的原则。

（3）先重后轻的原则：遇到垂危的和较轻的伤病员时，就优先抢救危重者，后抢救较轻的伤病员。

（4）先救后送的原则：过去遇到伤病员，多数是先送后救，这样常耽误了抢救时机，致使不应死亡者道路途中丧失了性命。现在应把它颠倒过来，先救后送。在送伤病员到医院途中，不要停顿抢救措施，继续观察病伤变化，少颠簸，注意保暖，平安到达目的地。

（5）及时现场处理与呼救并重的原则：在遇到成批伤病员，又有多人在现场的情况时，通过及时呼救等措施，以较快地争取到急救外援。

（6）搬运与医护一致原则：过去在搬运危重伤病员时，搬运与医护、监护工作从思想和行动上的分家现象。搬运是由交通部门负责，途中医护是卫生部门来协助。在许多情况下，协调配合不好，途中应该继续抢救却没有得到保障，加之车辆严重颠簸等情况，结果增加了伤病员不应有的痛苦和死亡。这种情况在国内外屡见不鲜。医护和抢救应在任务要求一致、协调步调一致、完成任务一致的情况下进行。在运送危重伤病员时，就能减少痛苦，减少死亡，安全到达目的地。

## （五）伤员转运

紧急情况发生时，造成人员死亡和受伤是难以避免。及时运送伤员到医疗技术条件较好的医院可减少伤亡，具体操作见后第二章第五节。

# 五、检伤分类

## （一）目的和意义

当发生伤亡人员众多的严重突发事件时，现场往往没有足够的医疗救援资源。检伤分类的目的是合理利用现场有限的人力、物力，对大量伤病员进行快速有效的检伤、分类、处置，确定哪些有生命危险应优先获得救治，哪些可暂不救治，哪些即使立即救治也无法挽回其生命而不得不暂缓救治，从而最大限度地提高生存率，尽可能地减轻伤残程度，并安全、及时地将伤员转运至有条件的医院进一步治疗。

## （二）分类原则

（1）危重患者：第一优先，有危及生命的严重创伤，但经及时治疗能够获救，应立即标示红标，优先给予处理及转运。现场先简单处理致命伤、控制大出血、支持呼吸等。并尽快送就近医院。如气道阻塞、活动性大出血及休克、开放性胸腹部创伤、进行性昏迷、颈椎损伤、超过50%的Ⅱ°~Ⅲ°烧烫伤等。

（2）重症患者：第二优先，有严重损伤，但经急救处理后生命体征或伤情暂时稳定，可在现场短暂等候而不危及生命或导致肢体残缺，标记为黄色，给予次优先转运。如不伴意识障碍的头部创伤、不伴呼吸衰竭的胸部外伤、除颈椎外的脊柱损伤等。

（3）轻症患者：第三优先，可自行行走无严重损伤，其损伤可适当延迟转运和治疗，应标记为绿色，将伤者先引导到轻伤接收站。如软组织挫伤、轻度烧伤等。

（4）死亡或濒死者：第四优先，已死亡或无法挽救的致命性创伤造成的濒死状态。如呼吸、心跳已停止，且超过12分钟未给予心肺复苏救治，或因头、胸、腹严重外伤而无法实施心肺复苏救治者，应标记为黑标，停放在特定区域。

### （三）简明检伤分类法

此法被很多国家和地区采用，适用于突发事故现场，短时间内大批伤员的初步检伤，由最先到达的急救人员对伤病员进行快捷地辨别及分类。通常分为四步：

#### （1）行动检查。

- ① 行动自如（能走）的伤员为轻伤患者，标绿标。
- ② 不能行走的伤员检查第二步。

#### （2）呼吸检查。

- ① 无呼吸者，标黑标。
- ② 呼吸频率  $> 30$  次/分或  $< 6$  次/分，为危重患者，标红标。
- ③ 每分钟呼吸  $6 \sim 30$  次者，检查第三步。

#### （3）循环检查。

① 桡动脉搏动不存在，或甲床毛细血管充盈时间  $> 2$  秒者，或脉搏  $> 120$  次/分，为危重患者，标红标。

② 甲床毛细血管充盈时间  $< 2$  秒者，或脉搏  $< 120$  次/分，检查第四步。

#### （4）清醒程度。

- ① 不能回答问题或执行指令者，标红标。
- ② 能够正确回答问题和执行指令，标黄标或绿标。

## 课后练习

1. 简述突发事故现场处理的原则。
2. 简述突发事故现场处理的五个环节。
3. 简述突发事故现场检伤分类目的？原则、方法。

## 第二章 突发事故现场处理技术

### 第一节 心肺复苏术

#### 【学习目标】

1. 了解心跳、呼吸骤停对机体危害性及现场实施心肺复苏术的重要性。
2. 掌握呼吸、心脏骤停的判断指标。
3. 掌握心肺复苏术操作流程。

#### 【工作情景与任务】

#### 【导入情景】

李某，男，72岁，在家里观看足球比赛电视实况转播时，突然倒在沙发上，家人呼之不应，打120求救，问李某发生什么情况？如果你在现场，该如何处理？

#### 【工作任务】

1. 指导学习者了解心脏骤停对机体的危害性及现场实施心肺脑复苏术的重要性。
2. 指导学习者掌握判断心脏骤停指标。
3. 指导学习者掌握现场实施心肺复苏术成功的指标。
4. 指导学习者具有现场急救及宣传预防心脏骤停，珍惜生命意识。

在突发事故现场，对各种原因引起的心脏骤停者，如在4分钟内实施初步的心、肺、脑复苏，在8分钟内由专业人员进一步心脏救生，死