

普及版

# 急救手冊



“普及卫生救护和防病知识，进行初级卫生救护培训，组织群众参加现场救护工作”是做好急救知识和技能的普级工作，是落实以人为本科学发展观的重要体现，是保护人民生命安全的重要举措，也是维护社会和谐发展的重要手段。

为此，我们编写了《急救手册》。此书图文并茂，易懂易学，实用价值高，便于人民群众掌握基本的急救知识和救护技能，相信这书对提高人民群众应对突发事件的意识和能力，提升广大公民的文明素质有积极的推动作用。

## 目 录

## 序

第一章 急救的原则.....	1
一、急救目的.....	1
二、急救程序.....	1
三、申请急救服务.....	6
四、急救员应注意自我保护， 预防感染.....	6
第二章 心搏骤停和心肺复苏.....	7
一、心搏骤停的现场判断.....	8
二、心肺复苏方法及步骤.....	9
三、心肺复苏的有效指征.....	18
四、心肺复苏的终止条件.....	19
五、心肺复苏训练模型.....	19
第三章 呼吸道异物堵塞的 急救技术.....	24
一、原因.....	24
二、症状体征.....	24

三、处理方法.....	25
第四章 创伤的急救技术.....	31
一、出血.....	31
二、敷料.....	34
三、包扎.....	35
第五章 骨折的因定.....	49
一、骨折的种类.....	49
二、症状体征.....	50
三、骨折的处理原则.....	50
四、骨折的固定方法.....	51
五、各部位骨折.....	52
第六章 伤病者的搬运.....	61
一、运送伤病者的注意事项.....	61
二、运送伤病者的原则.....	62
三、搬运伤病者的正确 姿势及技巧.....	62
四、搬运伤病者的方法.....	62
五、怀疑脊柱损伤的 伤病者的搬运.....	72

## 第一章 急救的原则

### 一、急救目的

维持生命、防止伤病恶化、促进伤病恢复。

### 二、急救程序

检查程序-D、R、C、A、B

“D、R、C、A、B”是五项检查内容的英文第一个字母，现场急救时应按照这个顺序进行。第一时间应检查可能危及伤病者生命的伤势，尽快做出适当处理。

D (Danger):环境危险因素观察和评估(图 1-1)。



图 1-1 观察环境

①首先确认环境有无危害急救者及伤病者的危险因素，确保自己及伤病者的安全。

②有危险因素时应首先将其排除，无法排除时应呼救待援，不要随意进入现场。

③确认现场无危险因素后应迅速进入现场检查伤病者。

R( Response): 检查伤病者反应。

①先在伤病者耳边大声呼唤，再轻拍其肩、臂，以试其反应，如没有反应，则可判定伤病者已经意识丧失(图 1-2)并高声呼救(图 1-3)。



图 1-2 判断意识

②如伤病者没有呼吸或不能正常呼吸(即仅仅是喘息)以及在10秒钟内未扪及脉搏(仅限医务人员)应立即启动急救系统，并首先赶快进行胸外心脏按压。

③注意了解伤病者受伤过程，以确定伤病者是否受伤。如在交通意外中受伤或由高处坠落受伤，若怀

疑可能脊椎受伤，切勿随意搬动伤病者。

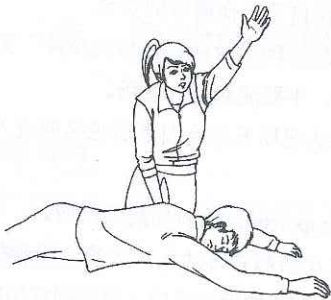


图 1-3 高声呼救

C (Circulation):人工循环—胸外心脏按压 (图 1-4)

- ①立即施行胸外心脏按压。
- ②对有严重出血的伤病者，应立即止血。

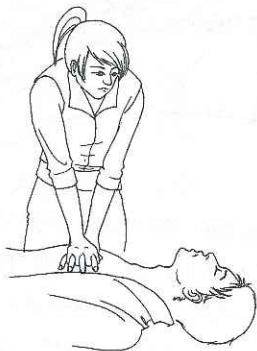


图 1-4 胸外心脏按压

A (Airway): 打开气道

- ①意识丧失的伤病者可因舌后坠而堵塞气道。
- ②可使用仰头提颏法打开气道(图 1-5)。

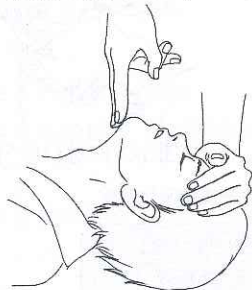


图 1-5 仰头提颏法

- ③如果怀疑颈椎损伤，则应用推举下颌法 (图 1-6)。

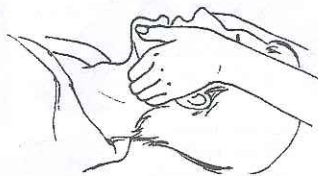


图1-6推举下颌法

B (Breathing): 人工呼吸。

开放气道后立即施行口对口人工呼吸(图 1-7)。连续做 5 个 C—A—B 程序循环操作。



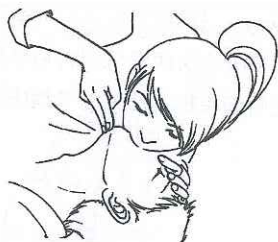


图 1-7 口对口吹气

## 成人基础生命支持简化流程



## 三、申请急救服务

拨打急救电话 120, 求助者应等待接电话者完全接收到信息并示意后才可挂断电话。

电话内容包括:

- (1) 现场联络人的电话、姓名。
- (2) 意外事件发生的地点 (必要时可说明到达现场的途径)。
- (3) 意外事件发生的过程、种类。
- (4) 意外事件中伤病者人数。
- (5) 事件中受伤情况 (受伤种类及其严重程度)。
- (6) 特殊说明 (如需要接近被困伤病者或解除伤病者缠压物等)。
- (7) 要求接听者将内容重复一次, 确保资料准确无误。

上述求助工作可交由其他人完成。

## 四、急救员应注意自我保护、预防感染

- (1) 佩带手套、口罩。
- (2) 避免被尖锐物品刺伤。
- (3) 使用人工呼吸面膜、面罩。
- (4) 处理伤病者后及时洗手。
- (5) 处理严重出血者, 如救助动脉破裂出血的伤病者时, 应戴上保护眼罩。

## 第二章 心搏骤停和心肺复苏

心搏骤停（简称 SCA）是指患者的心脏在出乎预料的情况下突然停止搏动，在瞬间丧失了有效的泵血功能，心搏骤停发生后，由于血液循环的停止，全身各个脏器的血液供应在数十秒钟之内完全中断，使患者处于临床死亡阶段，如果在数分钟内得不到正确抢救，病情将进展至不可逆转的生物学死亡，患者生还希望渺茫。

心肺复苏（简称 CPR）是指抢救心搏骤停患者的一组技术动作，实施心肺复苏可以为患者建立临时的人工血液循环，使其在自主血液循环恢复前的心脏、脑等重要器官避免严重的缺血和缺氧，从而挽救患者的生命。心肺复苏应尽早展开，这是由于人的脑细胞对缺氧最敏感，如脑组织超过 4 分钟没有氧气供应，则可能导致永久性的脑损伤。因此，心搏骤停后应该尽快为患者实施心肺复苏，切勿坐等医生，那样将使患者丧失有效的治疗时期，从而导致患者死亡。

### 一、心搏骤停的现场判断

#### （一）先兆表现

其是指患者在心搏骤停发生前的一段时间内出现的异常情况。除了触电、溺水、窒息及严重外伤等突发情况外，心搏骤停可发生于平时“健康”或貌似健康的人，大约有 20%~40% 心搏骤停患者可有先兆表现，在发生心搏骤停的前几分钟，前几小时，甚至前一两天会出现一些不正常的感觉，下述情况出现时要引起重视：

(1) 突然发生的剧烈胸闷，气短，严重时可有颜面及口唇青紫或不能平卧。

(2) 突然发作的剧烈胸疼或心绞痛患者近日心绞痛频繁发作，且疼痛程度较平时加重，持续时间长。

(3) 突然严重心慌，并有脉搏增快、减慢或脉搏跳动不规则等现象。

(4) 莫名其妙的恐惧感或濒死感。

(5) 无原因的疲劳，感到自己极度衰弱以及恶心、呕吐及出冷汗。

上述几条可以单独出现，也可以同时表现。同时表现情况越多，就越应提高警惕。

#### （二）发病后表现

心搏骤停的主要发病特点是发病突然，在没有任

何准备的情况下患者出现以下表现是判断该病的指征：

- (1) 意识突然丧失，患者当即就地摔倒，对呼唤、拍打等各种刺激均无反应。
- (2) 呼吸呈叹气样并在数十秒内停止。
- (3) 口唇、面色及全身皮肤青紫或苍白。
- (4) 大动脉搏动消失。
- (5) 心音消失。
- (6) 血压消失。
- (7) 双侧瞳孔散大(见于多数患者)，对光反射消失。
- (8) 短暂(大约持续数秒钟)的四肢抽动和大小便失禁(见于部分患者)。

注意：第一、二条是判断心搏骤停的主要指征，具备这两条就能确认患者已经发生心搏骤停，此时不必再做其他检查，应立即展开抢救。

## 二、2015标准心肺复苏方法及步骤 成人(8岁以上)

### (一) 胸外按压术

#### [方法]

1. 病人应仰卧于硬板床或地上。如为弹簧床，则应在病人背部垫一硬板。硬板长度及宽度应足够大，以保证按压胸骨时，病人身体不会移动。但不可因寻

找垫板而延误开始按压的时间(图2-1)。

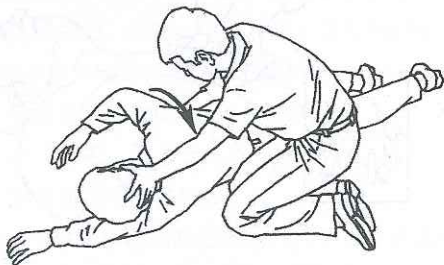


图 2-1 将病人放置于仰卧位

2. 按压部位为胸骨正中两乳头连线水平(胸骨中、下1/3交界处)(图2-2)。

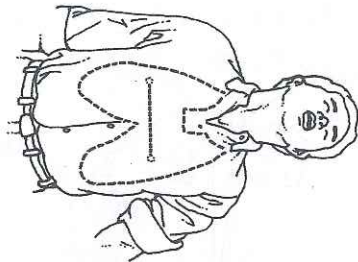


图 2-2 胸外按压部位

### 3. 按压方法

(1) 位于病者右侧，双膝靠近伤病者的肩与腰之间，将一手掌根重叠放于另一手背上，使手指脱离胸壁，可采用两手手指交叉抬起法(图2-3)。



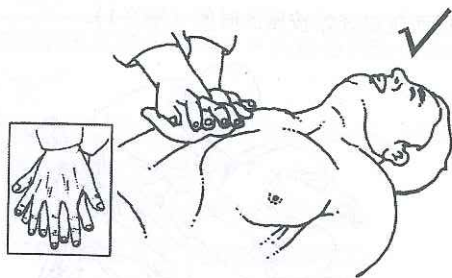


图 2-3 两手手指交叉抬起按压胸部

(2) 抢救者双臂应绷直，双肩在病人胸骨上方正中，垂直向下用力按压，按压利用上半身体重和肩、臂部肌肉力量(图 2-4)。

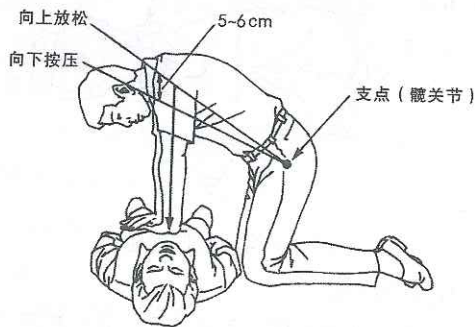


图 2-4 抢救者双臂绷直向下按压

(3) 按压方式：按压应平稳、有规律地进行，尽量

减少按压之间的中断(尽可能将中断控制在 10 秒钟以内)，按压应用力、快速，下压及向上放松的时间大致相等，注意应保证每次按压后胸廓回弹。

4. 按压频率：100-120次 / 分钟。
5. 按压深度：成人 为 5~6cm。
6. 胸外按压常见的错误。

(1) 按压时除掌根部贴在胸骨外，手指也压在胸臂上，这容易引起骨折(肋骨或肋、肋软骨交界处)。

(2) 按压定位不正确。向下错位易使剑突受压折断而致肝破裂。向两侧错位易致肋骨或肋、肋软骨交界外骨折，导致气胸、血胸。

(3) 按压用力不垂直，导致按压无效或骨折，特别是摇摆式按压更易出现严重并发症(图 2-5)



图 2-5 按压用力不垂直的错误

(4) 抢救者按压时肘部弯曲，因而用力不够，按压深度达不到 5~6cm(图 2-6)



图 2-6 按压时肘部弯曲的错误

- (5)冲击式按压，猛压，其效果差，且易导致骨折。  
 (6)放松时未能使胸部充分松弛，胸部仍承受压力，使血液以回流到心脏。  
 (7)按压速度不自主地加快或减慢，影响了按压效果。  
 (8)两手掌不是重叠放置，而呈交叉放置(图 2-7)

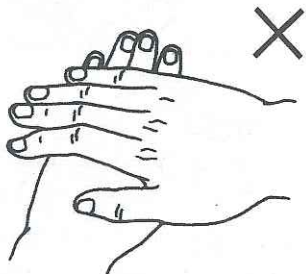


图 2-7 两手掌错误的交叉放置

(9)开始按压 2min 后，检查一次脉搏、呼吸、瞳孔。以后每 4~5min 检查 1 次，检查不超过 5s，最好由协助抢救者检查。

(10)如用担架搬运病人，应该持续做心肺复苏，中断时间不得超过 5s。

## (二) 开放气道

### [方法]

仰头提颏法(或推举下颌法)：一手置于前额使头部后仰，另一手的食指与中指置于下颌骨近下颏或下颌角处，抬起下颏。(图 2-8)

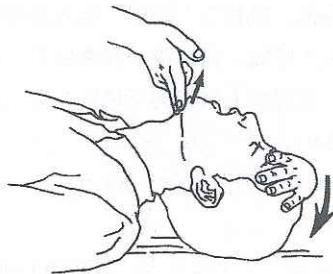


图 2-8 开放气道(仰头提颏法)

### [注意点]

手指不要压迫病人颈前部、颏下软组织，以防压迫气道。不要使颈部过度伸展。

### (三) 人工呼吸

在开放气道后，应立即进行口对口人工呼吸。

#### [方法]

1. 在保持呼吸道畅通和病人口部张开的位置下进行。

2. 用按于前额一手的拇指与食指捏闭病人的鼻孔（捏紧鼻翼下端）。

3. 抢救者深呼吸一口气后，张开口贴紧病人的嘴（要把病人的口部完全包住）

4. 用力向病人口内吹气（吹气要求快而深），直至病人胸部上抬。

5. 一次吹完气完毕后，应即与病人口部脱离，轻轻抬起头部，眼视病人胸部，吸入新鲜空气，以便做下一次人工呼吸。同时放松捏鼻的手，以便病人从鼻孔呼气。此时病人胸部向下塌陷，有气流从口、鼻排出（图 2-9）。

6. 每次吸入气量为 500~1000ml。

#### [注意点]

1. 每次吹气量不要过大，>1200ml 可造成胃大量充气。

2. 每 6 至 8 秒钟 1 次呼吸（每分钟 8-10 次呼吸）

3. 吹气与胸外按压不同步。

4. 大约每次呼吸 1 秒时间。

5. 亦可用简易呼吸器代替口对口呼吸。

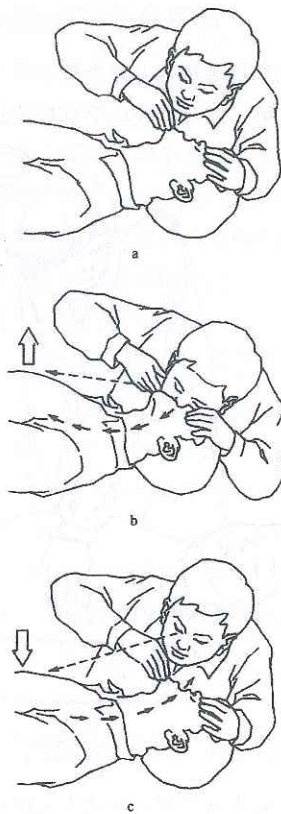


图 2-9 口对口人工呼吸

(四) 按压与通气比：30:2，循环 5 次。

## 儿童

1~7岁的伤病者视为儿童处理。

(1) 按压姿势：以双手或单手掌根按压（图 2-10）

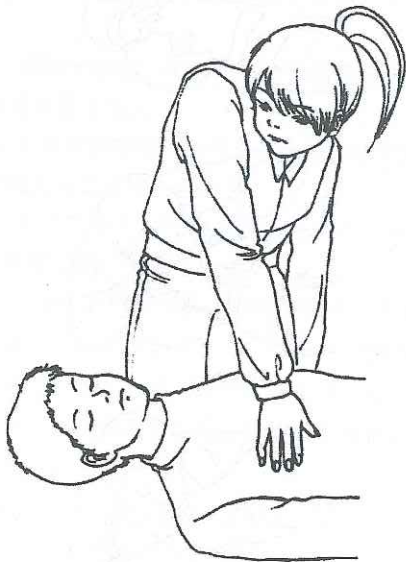


图 2-10 儿童单手掌根按压

- (2) 胸外心脏按压位置：与成人方法相同。  
 (3) 按压深度：1/3 胸部厚度（大约 5 厘米）。  
 (4) 速度：100-120 次 / 分钟。

## 胸外心脏按压的注意事项

(1) 按压位置必须正确，掌根不能放在胸骨下端的剑突上。

(2) 胸外心脏按压时，除紧贴伤病者胸骨上的掌根外，急救员的其他身体部位均不应接触其胸骨及肋骨。

(3) 按压及放松时，急救员的上身不应前后摆动。

(4) 按压时两手肘部必须伸直。

(5) 按压时掌根不可向下猛撞。

(6) 松弛时，掌根不可离开按压位置或做跳动，但应使其胸骨上压力完全解除，保证每次按压后胸廓回弹，医务人员每 2 分钟交换一次按压职责。

(7) 尽可能减少胸外按压的中断，尽可能将中断控制在 10 秒钟以内。

(8) 按压与松弛的时间基本一致。

(9) 按压时，须观察伤病者反应及脸色的变化。

胸外心脏按压的要点：快速按压（100-120次/分钟）、用力按压（使患者胸壁下陷5-6厘米）、持续按压（尽量减少中断按压的时间），保证每次按压后胸廓回弹。

## 三、心肺复苏的有效指征

如急救员实施急救的方法正确，而伤病者有下列



各种征兆表现时，则证明其所施行的方法有效。

- (1)口唇及皮肤紫绀减轻或消失，脸色转红。
- (2)瞳孔缩小。
- (3)出现自主呼吸及心跳的表现。
- (4)有知觉、反应及呻吟等。

#### 四、心肺复苏的终止条件

心肺复苏进行其间，不得随意中断停止，除非出现以下各种情形：

- (1)伤病者恢复自主性呼吸及心跳。
- (2)另一位急救员或医务人员到场接替。
- (3)医生证实伤病者死亡。
- (4)抢救人员精疲力竭

#### 五、心肺复苏训练模型

##### 高级电脑心肺复苏模拟人（图 2-11）

有了心肺复苏操作材料，还需在教师的指导下，在理想的模型上进行心肺复苏操作练习，才能更快更好的掌握心肺复苏术的操作。

高级电脑心肺复苏模拟人，采用人体模型与控制器两部分组成。功能全面，突出 CPR 训练操作的辅助功能，以及可自行设定各项操作数值，采用全液晶屏

显示，可显示中文文字提示，气道开放提示，按压与通气量显示及按压部位及幅度，更加符合临床和教学练习 CPR 操作要求。

符合美国心脏学会(AHA)2015 符合国际心肺复苏(CPR)&心血管急救(ECC)指南标准。

##### 功能特点：

■ 采用 8 英寸彩屏显示：模拟心脏搏动显示、模拟心电图显示、钜形图表数据统计、CPR 操作动画显示，使用说明中文文字显示。

■ 模拟人解剖特征明显，手感真实，肤色统一，形态逼真，外形美观。

##### ■ 模拟生命体征：

- 初始状态时，模拟人瞳孔散大，颈动脉无搏动。
- 按压过程中，模拟人颈动脉被动搏动，搏动频率与按压频率一致。
- 抢救成功后，模拟人瞳孔恢复正常，颈动脉自主搏动。

• 瞳孔缩放和颈动脉搏动由开关可开启和关闭。

■ 可进行人工呼吸和心外按压。可进行标准气道开放，气道打开时指示灯变亮。

■ 三种操作方式：可进行 CPR 训练、模式考核和实战考核。

• 方式一：CPR 训练，可进行按压和吹气训练。

• 方式二：模式考核，在设定的时间内，根据 2015



国际心肺复苏标准，正确按压和吹气数 30: 2 的比例，完成 5 个循环操作。

• 方式三：实战考核，老师可自行设定操作时间范围、循环次数、操作频率、按压和吹气的比例。

#### 控制器显示屏功能：

■ 电子监测：电子指示灯显示监测气道开放和按压部位。人工呼吸和胸外按压的正确次数计数和错误次数计数。操作实时频率。

■ 语音提示：训练和考核中全程中文语音提示，可开启和关闭语音，调节音量。

■ 文字提示：训练和考核中全程中文文字提示。

■ 条形码显示吹气量：正确的吹气量为 500~600ml-1000ml:

- 吹气量过少时，条形码为黄色。
- 吹气量合适时，条形码为绿色。
- 吹气量过大时，条形码为红色。
- 吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部

指示灯显示；数码计数显示；错误语言提示；

■ 条形码显示按压深度，正确的按压深度 5-6cm:

- 按压深度过少时，条形码为黄色。
- 按压深度合适时，条形码为绿色。
- 按压深度过大时，条形码为红色。

■ 可自行设定操作时间，以秒为单位。

■ 全程按压时显示实时操作频率和平均操作频率。

■ 操作频率：2015 标准为 100-120 次/分，也可自行设置频率提示音。

■ 电源状态：采用 220V 电源，经过稳压器稳压后输出电源 12V。（可选加装锂电池，适用于无外接电源的情况下直接使用。）

#### 打印机功能：

■ 操作结束后打印操作过程。

■ 成绩单内容涵盖操作方式、意识判断、急救呼吸、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、操作频率、按压与吹气比例、循环次数、每个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误次数、按压错误的原因和次数、吹气正确/错误的原因和次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定。

#### 材料特点：

■ 面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用进口热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形，拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。

#### 标准套配置：

- 高级复苏全身人体模型一具；
- 高级显示控制器一台；
- 豪华手拉推式人体硬塑箱一只；
- 复苏操作垫一条；

- 电源适配器一根;
- 数据线一根;
- 屏障面膜(50张/盒)一盒;
- 可换肺囊装置四套;
- 可换面皮一只;
- 热敏打印纸二卷;
- 2015 国际最新操作指南光盘一盘;
- 急救手册 一本;
- 使用说明书一本;
- 保修卡、合格证;



(液晶显示屏)



(数码显示屏)

图 2-11 高级电脑心肺复苏模拟人

## 第三章 呼吸道异物堵塞的急救技术

呼吸道异物堵塞是指异物堵塞在呼吸道内, 导致空气无法流通, 因而影响正常呼吸, 严重者可导致死亡。

### 一、原因

- (1) 吞咽体积过大的食物。
- (2) 进食时谈话。
- (3) 体内酒精浓度过高, 如进食时饮酒, 使咳嗽反射动作迟缓。
- (4) 婴儿、儿童误吞异物, 如果冻、豆类、糖果等。
- (5) 昏迷患者发生呕吐, 并误吸入气道。
- (6) 肺结核、支气管扩张的患者的肺部血管破裂出血。

### 二、症状体征

- (1) 异物可导致伤病者呼吸道部分堵塞或完全堵塞。伤病者会用手紧握喉部, 呈 V 字型 (图 3-1)



图 3-1 呼吸道异物堵塞伤病者

- (2) 呼吸道部分堵塞时，伤病者会呛咳、喘息。
- (3) 呼吸道大部分堵塞时，伤病者的咳嗽弱而无  
力，呼吸带高啼声，呼吸困难增加，面色开始发绀。
- (4) 呼吸道完全堵塞时，伤病者不能呼吸、说话  
或咳嗽，进而发生昏迷。

### 三、处理方法

#### (一) 清醒伤病者

如伤病者呼吸道部分堵塞而气体交换良好时，急救员不要做任何处理，应尽量鼓励伤病者咳嗽。

##### 1. 成人

- (1) 确定伤病者发生呼吸道异物堵塞。

①询问伤病者“是否噎住了？”

②了解伤病者能否咳嗽或说话。

(2) 如伤病者不能说话、咳嗽或呼吸道部分堵塞而气体交换欠佳时，施行上腹部冲击法。

(3) 如堵塞物仍未能被排出，可重复上腹部冲击法动作。

上腹部冲击法又称海氏手法(Heimlich Maneuver)是用外来压力按压伤病者腹部，使横膈膜急速向上提升，产生胸腔容积改变，造成一股急剧的外冲气流，有可能将呼吸道内的堵塞物排出。

施行此法的正确步骤为：

①急救员站在伤病者背后，使伤病者弯腰并使其头部向前倾。

②双手环抱伤病者腰部。

③一手握空心拳，将拇指侧顶住伤病者腹部正中  
线肚脐上方两横指处(图 3-2)。

④另一手掌紧握在握拳之手上。

⑤用力向伤病者腹部向内向上挤压，每秒约一次  
(图 3-3)。

⑥每次挤压动作要明显分开。

#### 压胸法

如伤病者为过于肥胖人士或孕妇，而不适宜进行  
推腹法时，急救员可以在伤病者胸骨下半段(避免压  
迫剑突)进行压胸法(图 3-4)。



图 3-2 上腹部冲击法位置



图 3-3 上腹部冲击法手法



(a)



(b)

图 3-4 压胸法



## 2. 儿童

(1) 确定伤病者发生呼吸道异物堵塞。

① 询问伤病者“是否噎住？”

② 了解伤病者能否咳嗽或说话。

(2) 如伤病者不能说话、咳嗽或呼吸道部分堵塞而气体交换欠佳时，施行上腹部冲击法（图 3-5）。

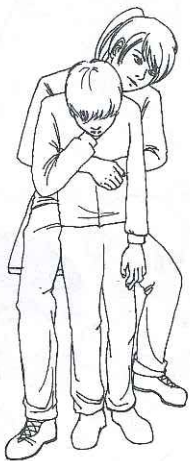


图 3-5 儿童上腹部冲击法

(3) 如堵塞物仍未被排出，可重复上腹部冲击法动作。

### (二) 意识丧失者（成人、儿童）

(1) 确定清醒程度。如伤病者意识丧失，将伤病者仰卧并高声呼救。

(2) 打开气道。

(3) 判断呼吸。

(4) 如伤病者停止呼吸，利用人工呼吸吸面膜、袋装面罩及面罩复苏器施行人工呼吸法。

(5) 如吹气无法进入肺部，重新调整伤病者气道并正确固定面罩，再尝试吹气。如吹气仍然无效，确认为呼吸道堵塞。

(6) 施行 30 次胸外心脏按压。

(7) 打开气道，观察口腔，取出可见的堵塞物。

(8) 尝试吹气，如吹气无法进入肺部，重新调整伤病者气道后再尝试吹气。如吹气仍然无效，再重复(6)~(8)指定动作。

(9) 堵塞物清除后，吹气 2 次，留意伤病者胸部是否有相应起伏，然后检查脉搏，按需要而进行心肺复苏。



## 第四章 创伤的急救技术

### 一、出血

出血是指血管破裂导致血液离开了血管，可分为外出血及内出血，前者血液流到身体外部，用肉眼可看到的出血；后者指血液流出到组织间隙、体腔，或皮下，肉眼看不到的出血。轻微出血通常会自行停止，而在一般情况下，在伤口施加压力，例如使用绷带及敷料包扎并将受伤部位抬高，都可以止血。

在下列情况下出血，生命就会有危险：

- (1)大血管受伤出血。
- (2)伤病者的凝血功能异常。
- (3)伤病者正在接受抗凝血药物的治疗中。

#### (一) 症状体征

- (1)轻微出血。无特别症状。
- (2)严重出血。出现面色苍白、脉搏微弱同时增快、口渴、头晕、浑身无力，严重者可发生休克及昏迷。

#### (二) 外出血处理方法

急救员接触伤口前，必须先戴保护性手套。

- (1)判断环境安全，并检查生命体征。
- (2)置伤病者于舒适体位。
- (3)检查伤口。
- (4)立即止血。
- (5)包扎伤口。
- (6)简单固定骨折。
- (7)预防和处处理休克。
- (8)速送医院。

#### 1. 直接压法

检查伤口，是否有异物。

如伤口无异物，可将敷料直接压迫在伤口上。

注意压力必须是持续的，不可时紧时松，否则不能达到止血功效（图 4-1）。

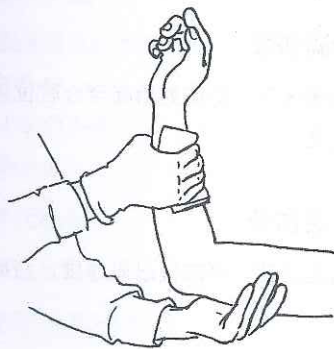


图 4-1 直接压法

## 2. 间接压法

如伤口有异物（例如玻璃碎片）或在直接压法无效时，在伤口四周施压，置大量敷料于异物周围以作固定及止血之用（图 4-2）

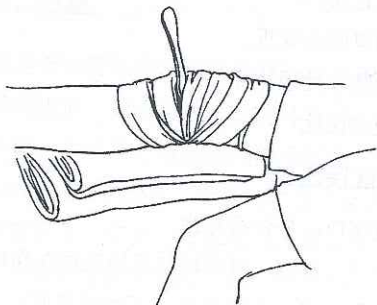


图 4-2 止血和固定异物

## 3. 抬高伤肢

在可能情况下，将伤处抬高至心脏位置以上，可减慢出血速度。

## 4. 固定伤处

制止伤处活动，可减慢出血速度，帮助止血，适用于骨折伤员。

## （三）内出血的处理方法

- (1) 执行“D、R、C、B、A”程序。
- (2) 预防或处理休克。
- (3) 密切观察记录呼吸、脉搏以作比较。
- (4) 保留排泄物或呕吐物送医院检验。
- (5) 消化道出血及需要手术处理的伤病人禁饮食。
- (6) 切勿无人照料下离开伤病者。
- (7) 速送医院。

## 二、敷料

敷料是放在伤口上，清洁、柔软及吸水力强的物品。

### 1. 敷料用途

- (1) 吸收渗出血液及体液。
- (2) 保护伤口。
- (3) 防止细菌入侵。
- (4) 帮助止血。

### 2. 替代敷料

如洁净的被单、手帕、毛巾或三角巾等。

### 3. 使用敷料的要点

- (1) 急救员应戴上保护性手套后再处理伤口。

- (2) 将敷料小心放在伤口上。
- (3) 尽量避免用手接触伤口及敷料内侧。
- (4) 包扎时须避免谈话及咳嗽。
- (5) 用绷带将敷料固定。

### 三、包扎

#### (一) 三角巾包扎

##### 1. 用途

- (1) 前臂悬吊。
- (2) 固定敷料。
- (3) 固定骨折处。
- (4) 软垫。

##### 2. 前臂悬吊

作用是承托伤肢，适用于肋骨或上肢受伤（如手腕、前臂、上臂）。

- (1) 大手挂（图 4-3）。用于承托受伤肢体。
- (2) 三角手挂（图 4-4）。用来承托及固定手掌或手指在较高位置。
- (3) 临时上肢手挂（图 4-5）。可用衣物、领带、丝巾、皮带或布条等临时固定上肢。

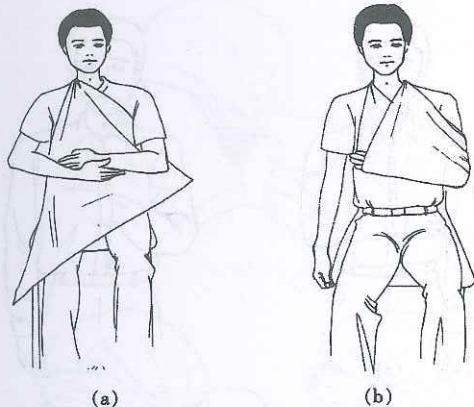


图 4-3 大手挂

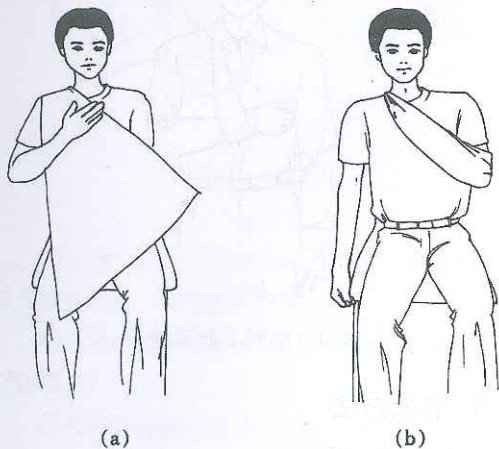


图 4-4 三角手挂

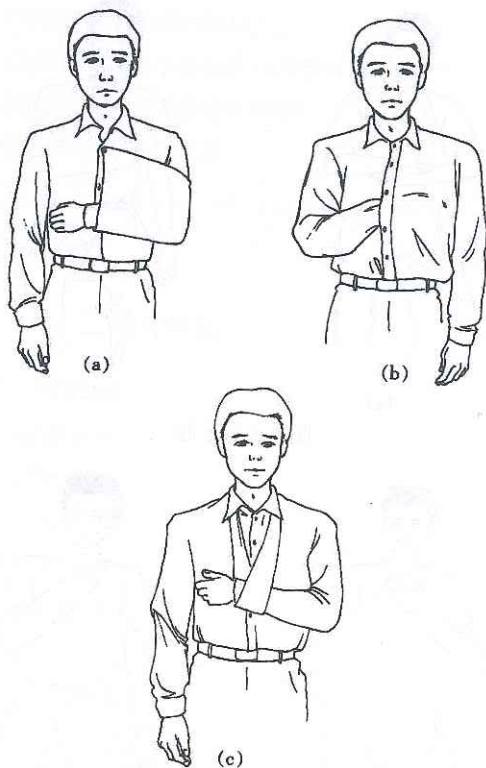


图 4-5 临时上肢手挂

### 3. 包扎方法

(1) 头部包扎 (图 4-6)。

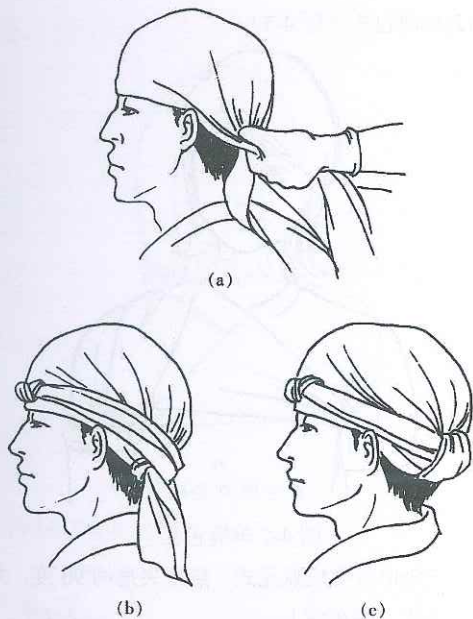


图 4-6 头部包扎

①三角巾的底边叠成约两横指宽，边缘置于伤病者前额齐眉处，顶角放在脑后。

②三角巾的两底角经两耳上方拉向头后部交叉并压住顶角。

③再绕回前额相遇时打结。

④顶角拉紧，掖入头后部交叉处内。

(2)单肩包扎(图4-7)。

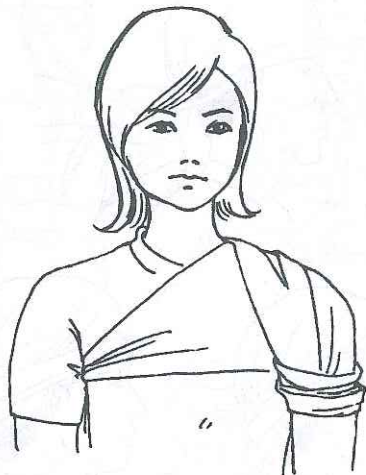


图4-7 单肩包扎

- ①三角巾折叠成燕尾式,燕尾夹角约90度,大片参后压小片,放在肩上。
- ②燕尾夹角对准侧颈部。
- ③燕尾底边两角包绕上臂上部并打结。
- ④拉紧两燕尾角,分别经胸、背部至对侧腋下打结。

(3)双肩包扎(图4-8)。

- ①三角巾折叠成燕尾式,燕尾夹角约120度。
- ②燕尾披在双肩上,燕尾夹角对准颈后正中央。
- ③燕尾角过肩,由前往后包绕于腋下,与燕尾底

边打结。

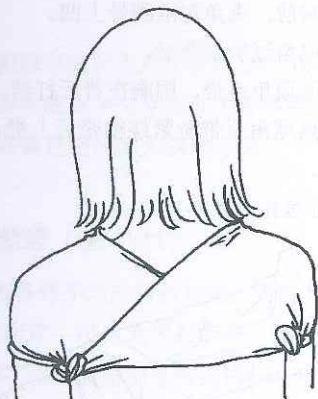
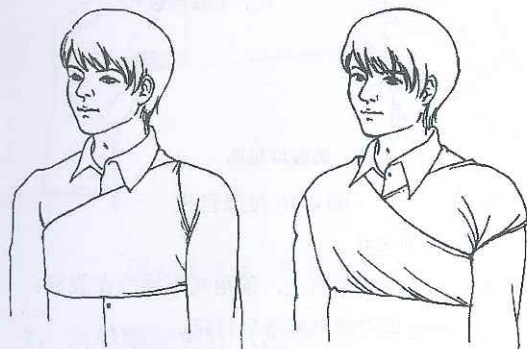


图4-8 双肩包扎

(4)胸部包扎(图4-9)。



(a) 单胸包扎

(b) 双胸包扎

图4-9 胸部包扎



- ①三角巾折叠成燕尾式，燕尾夹角约 100 度。
- ②置于胸前，夹角对准胸骨上凹。
- ③两燕尾角过肩于背后。
- ④将燕尾顶角系带，围胸在背后打结。
- ⑤将一燕尾角系带拉紧绕横带后上提，再与另一燕尾角打结。

(5)腹部包扎 (图 4-10)。

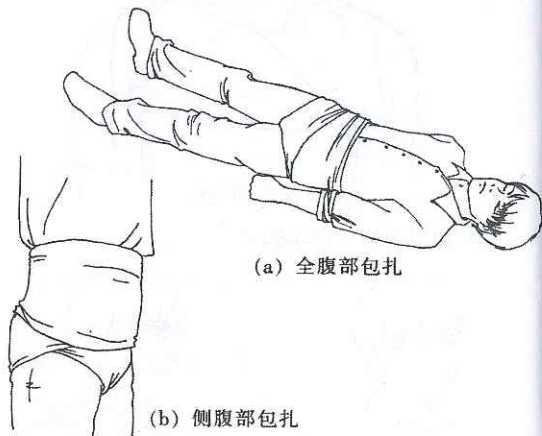


图 4-10 腹部包扎

①全腹部包扎。

- A. 三角巾底边向上，顶角向下横放在腹部。
- B. 两底角围绕到腰部后打结。
- C. 顶角由两腿间拉向后面与两底角连接处打结。

②侧腹部包扎。

A. 三角巾叠成燕尾式，夹角约 60 度朝下对准外侧裤线。

B. 伤侧腹部的前大片压着后面的小片。

C. 顶角与底边中央分别过腹腰部到对侧打结。

D. 两底角包绕伤侧大腿根打结。

## (二) 绷带 (图 4-11)

绷带可由各种不同的材料制成，其宽度、长度视其所用的部位而定；可分为纱布绷带、弹性绷带、弹性粘贴绷带等；绷带的宽度是根据伤病者身体受伤部位的大小而定。

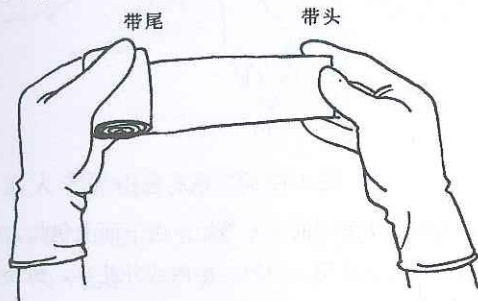


图 4-11 绷带的带头与带尾

### 1. 简单螺旋包扎 (图 4-12)

(1)由受伤部位的下方开始，由下而上包扎。

(2)包扎时应用力均匀,由内而外扎牢,每绕一圈时,绷带应遮盖前一圈绷带 2/3,露出 1/3。

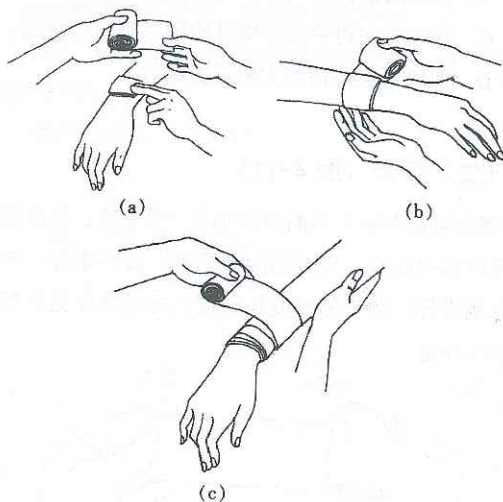


图 4-12 简单螺旋包扎

(3)由受伤部位的下方开始,由下而上包扎。

(4)包扎时应用力均匀,由内而外扎牢,每绕一圈时,绷带应遮盖前一圈绷带 2/3,露出 1/3。

(5)包扎应将敷料完全遮盖。

## 2. 螺旋反折包扎 (图 4-13)

常用于包扎四肢粗细不等的部位。包扎时先用环

行法固定始端,螺旋方法每圈反折一次,反折时,以一手拇指按住绷带上面正中处,用另一手将绷带向下反折,向后绕并拉紧,反折处不要在伤口上。

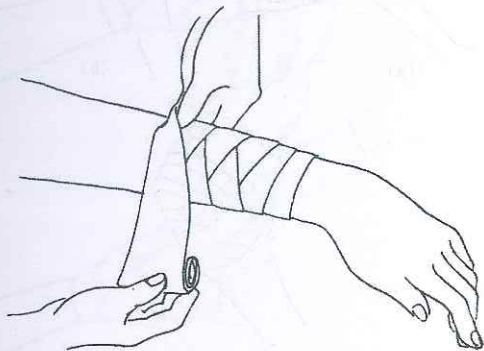


图 4-13 螺旋反折包扎

## 3. 人字形包扎 (图 4-14)

用于能弯曲的关节,如肘部、膝部、手及脚跟,在关节中央开始重复绕一圈做固定,然后绕一圈地向下,一圈向上,结束时,在关节的上方重复绕一圈做固定。如包扎肘部,应在完成包扎后,加上大手挂承托伤肢。

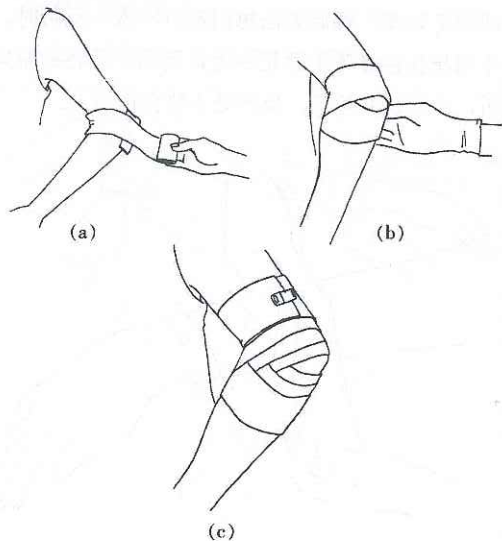


图 4-14 肘部人字形包扎

#### 4. 手（足）部包扎（图 4-15，图 4-16）

(1) 将绷带在手腕（足踝）处重复绕一圈做固定，然后将绷带斜绕过手（足）背、手掌到指（趾）旁。

(2) 将绷带围绕手掌（足底），使绷带的下边恰好贴住指（趾）甲部，然后再将其斜绕回手腕（足踝）处。

(3) 用 8 字形包扎手（足）部，直至包扎将敷料完全遮盖，结束时在手腕（足踝）处重复绕一圈做固定。

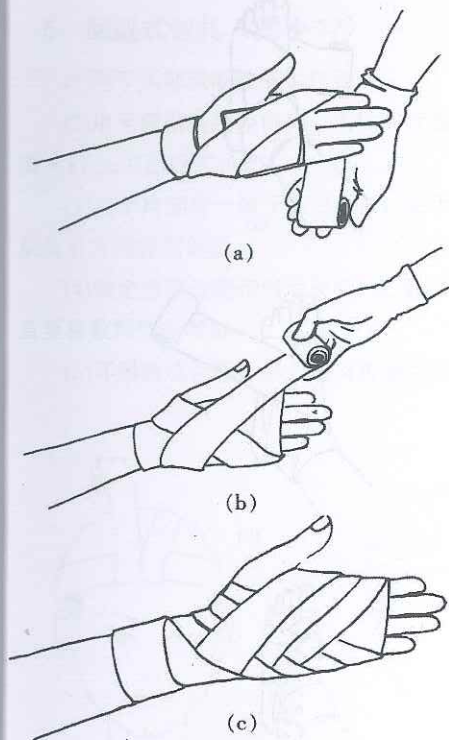


图 4-15 手掌包扎

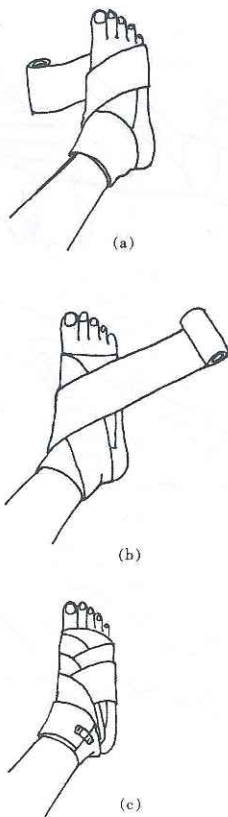


图 4-16 足部包扎

### 5. 回返式包扎（图 4-17）

- (1)用于头部或断肢伤口包扎。
- (2)用无菌敷料覆盖伤口，先做环行固定两圈。

图 4-17 头顶回返式包扎

- (3)左手持绷带一端于头后中部，右手持绷带卷，从头后方向前到前额。
- (4)固定前额处绷带向后反折，反复呈放射性反折，直至将敷料完全覆盖。
- (5)环形缠绕两圈，将上述反折绷带端固定。

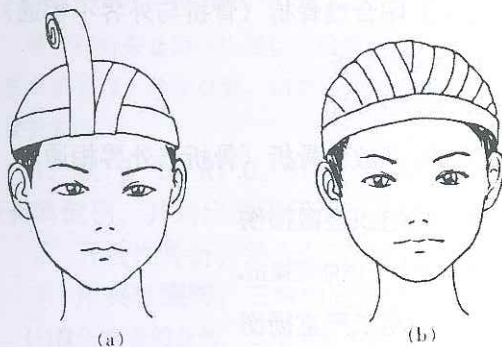


图 4-17 头顶回返式包扎



## 第五章 骨折的固定

骨折是指骨的完整性或连续性遭到破坏。骨骼的功能是支持身体的基本形状，保护内部器官。骨骼也有神经及血管，所以骨折时可能引起严重失血并损害神经，其主要原因是断骨的尖端刺伤肌肉组织、神经和血管。

### 一、骨折的种类

#### (一) 闭合性骨折（骨折与外界不相通）

1. 单纯性骨折
2. 粉碎性骨折

#### (二) 开放性骨折（骨折与外界相通）

##### 1. 软组织轻微损伤

通常发生于低能量撞击。

##### 2. 软组织严重损伤

通常发生于高能量撞击，骨折周围的皮肤、血管、神经、肌肉等有损伤或坏死，皮肤有较大的伤口。

骨折伤病者，应留意其他部位是否有受伤，例如



头部、胸部、腹部。

### 二、症状体征

- (1) 骨折处触痛。
- (2) 骨折处肿胀。
- (3) 骨折处可能淤血。
- (4) 骨折处活动障碍或失去活动能力。
- (5) 肢体变形或缩短。
- (6) 骨折附近关节失去活动能力。
- (7) 伤病者可能因骨折部位有大量出血而导致休克。

### 三、骨折的处理原则

骨折即时未必同时出现以上的症状，若有怀疑，应按骨折处理。除非必要，切勿移动骨折部位或尝试将骨折复位。

1. 执行“D、R、C、B、A”程序，确定是否有其他伤，并对出血进行及时处理

2. 开放性骨折，须先处理伤口

3. 用夹板绷带、三角巾固定受伤部位

(1) 视伤病者的身形，尽量用宽带固定骨折。

(2) 不可绑扎骨折部位。

4. 固定伤处后尽可能将伤处略抬高，以



## 减轻痛楚和肿胀

### 5. 预防或处理休克

### 6. 速送医院

开放性骨折的处理应注意:

- (1)用敷料遮盖暴露的断骨,以防感染。
- (2)用大量敷料垫在骨折处两边,并用绷带固定。

## 四、骨折的固定方法

### (一) 基本原则

1. 执行“D、R、C、B、A”程序,并对出血进行及时处理

2. 将伤病者放在适当位置,就地施救

3. 切勿随便移动骨折处,除非现场环境对伤病者或救护员有生命威胁

4. 检查伤肢远端血液循环、皮肤感觉及活动能力。

5. 伤病者仰卧时,应从躯体下的天然空隙处(颈、腰、膝、足踝)将三角巾穿过:包扎下肢时,除足踝外,其余均用宽带

### 6. 在适当位置放软垫

- (1)夹板与肌肉间。
- (2)关节间。
- (3)骨隆突处。

(4)骨折处。

7. 用大量敷料并利用健肢或健侧做固定

8. 包扎时力度均匀,动作轻快

9. 包扎完成后应及时检查肢体远端血液循环、皮肤感觉及活动能力,救护员不要盲目为骨折或脱臼的肢体复位

### (二) 骨折固定的作用

1. 减轻疼痛

2. 减少进一步移位或脱位

3. 减少造成神经或血管受伤的机会

4. 止血

## 五、各部位骨折

### (一) 下颌骨骨折及处理

#### 1. 症状体征

(1)伤病者多不能闭合或张大口部。

(2)吞咽及说话困难。

(3)唾液大量流出或带血。

(4)牙齿不全或脱落。

(5)可能连带有牙齿、颅骨或颈椎骨的损伤。

#### 2. 处理方法(图5-1)

(1)清除口腔内异物(如脱落的牙齿),并止血,保持呼吸道通畅。

- (2)用足够的软垫保护颌部，并用窄带固定。
- (3)如伤病者清醒，让伤病者坐起并使头向前倾。

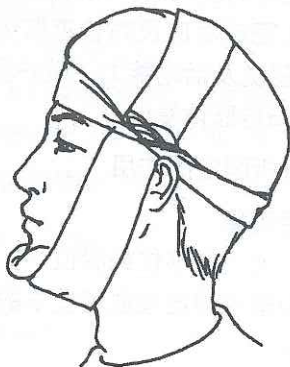


图 5-1 下颌骨骨折的处理

## (二) 上臂骨骨折及处理

### 1. 症状体征

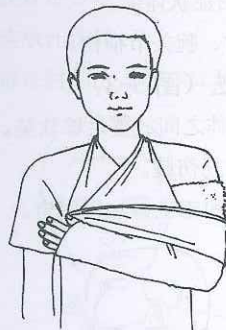
- (1) 一搬骨折的症状体征。
- (2) 如牵连肘关节，肘部可能无法屈伸。

### 2. 处理方法 (图 5-2)

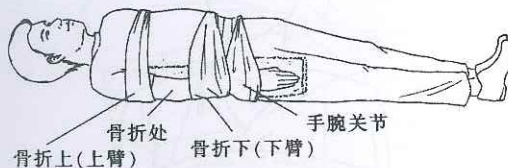
(1) 上臂骨骨折处理 (肘部可屈曲)。

- ① 在伤处放置足够软垫。
- ② 用大手挂承托伤肢。

③ 用横宽带在肘部上方加以固定，但避免施压在骨折部分。



(a) 肘部可屈曲的骨折处理



(b) 肘部不可屈曲的骨折处理

图 5-2 上臂骨骨折的处理

(2) 上臂骨骨折处理 (肘部不可屈曲)。

- ① 安置伤病者在最舒适位置。
- ② 在伤处与身体之间放置足够软垫。
- ③ 用宽带固定上臂、前臂及手腕于体侧。

## (三) 前臂骨骨折及处理

### 1. 症状体征

- (1) 一般骨折的症状体征。
- (2) 可能牵连肘、腕关节损伤。

## 2. 处理方法 (图 5-3)

- (1) 在伤处与身体之间放置足够软垫。
- (2) 用大手挂承托伤肢。
- (3) 用横宽带在肘部上方加以固定。



图 5-3 前臂骨骨折的处理

## (四) 手腕骨骨折及处理

### 1. 症状体征

一般骨折症状。

### 2. 处理方法 (图 5-4)

- (1) 在伤处放置足够软垫。
- (2) 用大手挂承托伤肢。
- (3) 用横宽带在肘部上方加以固定。



图 5-4 手腕骨骨折的处理

## (五) 手掌或手指骨骨折及处理

### 1. 症状体征

- (1) 一般骨折的症状体征。
- (2) 伤处特别疼痛及肿胀。

### 2. 处理方法

- (1) 在手指及手掌放置足够软垫。
- (2) 用三角手挂承托伤肢。

(3)用横宽带在肘部上方加以固定。

## (六) 骨盆骨折及处理

### 1. 症状体征

- (1)腰痛。
- (2)下肢无力，不能站立。
- (3)想排尿或尿中带血。
- (4)可能出现休克症状。

### 2. 处理方法(图 5-5)

- (1)安置伤病者仰卧、屈膝位。
- (2)劝伤病者暂忍排尿。
- (3)处理休克。
- (4)切勿做不必要的移动。
- (5)可用三角巾或宽大布带包扎固定骨盆。
- (6)速送医院。

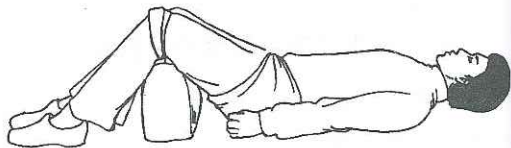


图 5-5 骨盆骨折的处理

## (七) 大腿骨骨折及处理

### 1. 症状体征

- (1)具有一般骨折的症状体征。

(2)伤肢可能缩短或向外翻。

(3)可能出现休克症状。

### 2. 处理方法(图 5-6)

- (1)安置伤病者仰卧。
- (2)在两腿之间放置足够软垫。
- (3)用 8 字带(窄带)固定足部，使踝关节呈 90 度位。带的宽窄可因伤者的身形做出调整。
- (4)用三角巾或宽带固定双膝、骨折处上下方。
- (5)切勿做不必要的移动。

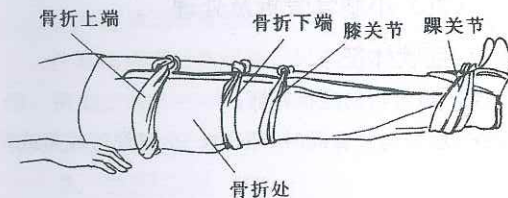


图 5-6 大腿骨骨折的处理

## (八) 膝关节骨折及处理

### 1. 症状体征

- (1)具有一般骨折的症状体征。
- (2)膝盖不能屈伸。

### 2. 处理方法(图 5-7)

- (1)安置伤病者仰卧。
- (2)使伤肢处于最舒适位置(通常是微屈膝)。



- (3)在伤处放置足够软垫。
- (4)固定软垫。
- (5)在膝盖下放一小枕承托。

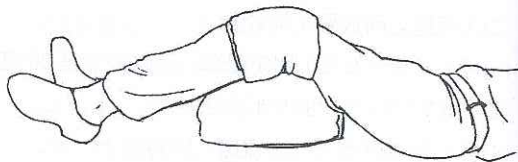


图 5-7 膝关节骨折的处理

## (九) 小腿骨骨折及处理

### 1. 症状体征

- (1) 一般骨折的症状体征。
- (2)当胫骨与腓骨同时折断时，小腿骨可成角或转向。

### 2. 处理方法 (图 5-8)

- (1)安置伤病者仰卧。
- (2)在两腿之间放置足够软垫。
- (3)用 8 字带 (窄带) 固定足部，使踝关节呈 90 度位。
- (4)用宽带固定双膝、骨折处上下方。

## (十) 脊椎骨骨折

尽可能不要移动伤处，以免造成中枢神经损坏。

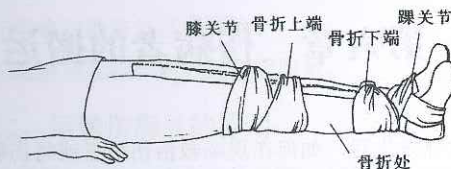


图 5-8 小腿骨骨折的处理

### 1. 症状体征

- (1)背部剧痛。
  - (2)若神经受损害，手脚可能麻木或失去控制。
  - (3)可能昏迷或窒息。
- 注意伤病者受伤过程，以确定伤病者是否脊椎受伤，例如交通意外中受伤或由高处坠下。如有怀疑，切勿随意移动伤病者。

### 2. 处理方法

- (1)伤病者清醒时，劝告伤病者不可乱动。
- (2)迅速拨打 120 求助。
- (3)用双手固定头部，切勿移动，
- (4)可在躯体的天然空隙处 (颈、腰、膝、足踝) 及身旁放置足够软垫并固定下肢。
- (5)需搬运伤病者时，软担架应加上木板使其坚硬。搬运脊椎骨骨折的伤病者时，必须由接受过训练的急救人员施行。

## 第六章 伤病者的搬运

意外发生后，如何在现场救治伤病者或将伤病者搬离现场，以便更安全和方便地检验伤势和施救，是一件很重要的事。如伤病者受伤严重或有多处创伤，则宜就地施救，因为对伤病者受伤程度和创伤数目均不清楚时，移动他们可能使伤势恶化。

如环境不安全，则不能在现场施救，必须移动伤病者到较安全的地方。在移动伤病者之前，应迅速检查头、胸、腹是否有致命伤，脊柱、四肢是否有明显骨折，在情况允许时应先做适当固定及承托。

### 一、运送伤病者的注意事项

#### 1. 运送伤病者时应注意的一般情况

- (1) 意识状态改变。
- (2) 呼吸及脉搏跳动。
- (3) 出血程度。

#### 2. 运送伤病者时应考虑的因素

- (1) 现场环境的安全性。
- (2) 伤病者的伤势。
- (3) 救护员的数量。

- (4) 可运用的器材及物资。
- (5) 沿途的地势及道路环境。
- (6) 提前与接收伤病者的医院联系。

### 二、运送伤病者的原则

- (1) 要量力而行，安排他人协助，减轻体力负担。
- (2) 尽量将伤病者的重心贴近救护员的身体。

### 三、搬运伤病者的正确姿势及技巧

- (1) 稳定站立的姿势。
- (2) 背部及头部挺直，自然姿势。
- (3) 两足分立以确保稳定而平衡的姿势。
- (4) 用全手以增强抓握之力。

### 四、搬运伤病者的方法

搬运法可分为徒手搬运及使用器材搬运两大类。

#### (一) 徒手搬运方法

徒手搬运适用于紧急抢救时或只运送短距离路程的伤病者，但必须注意徒手搬运法不可应用于怀疑脊椎受伤或下肢骨折伤病者。决定搬运伤病者远离危险时，应考虑伤病者的情况及是否有其他人能帮助。

在没有危险的环境下，在等待专业救援及器材抵达时，替伤病者寻找有遮盖的地方，亦可使用担架自行搬运。

## 1. 单人徒手搬运法

### (1) 扶行法 (图 6-1)。

- ① 伤病者清醒。
- ② 单侧下肢受伤, 但没有骨折。
- ③ 上肢没有受伤, 或伤很轻。
- ④ 在有人帮助下能自己行走的伤病者。

### (2) 背负法 (图 6-2)。

- ① 老弱或年幼的人。
- ② 伤病者清醒。
- ③ 适合长途运送。
- ④ 伤病者体形较小并轻。

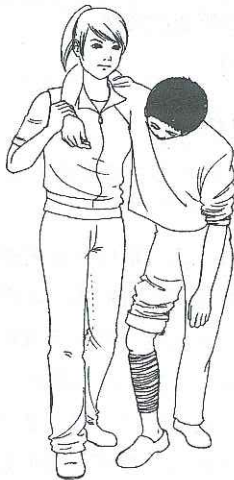


图 6-1 扶行法



图 6-2 背负法

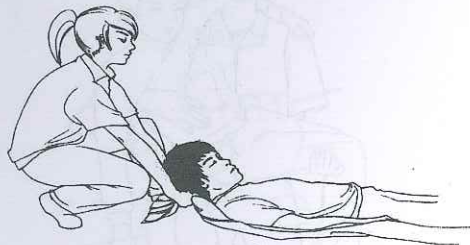
### (3) 拖行法 (图 6-3)。

- ① 清醒或昏迷的伤病者。
- ② 下肢受伤。
- ③ 体形较大并重的伤病者。
- ④ 可用毛毯。

此法只适用于不能使用其他方法, 但须将伤病者移离危险现场的情况。



(a) 拖衣法



(b) 拖毯法

图 6-3 拖行法

### (4) 爬行法 (图 6-4)。

- ① 清醒或昏迷的伤病者。

②在狭窄空间或浓烟的环境下。

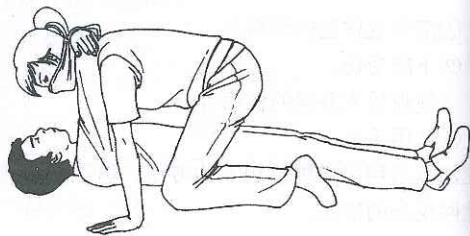


图 6-4 爬行法

(5)手抱法(图 6-5)。

- ①年幼伤病者。
- ②伤病者伤势较轻。



图 6-5 手抱法

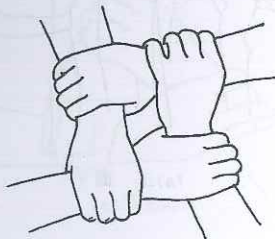
## 2. 双人徒手搬运法

(1)四手坐抬法(图 6-6)。

清醒并且能用一手或双手抓紧救护员的伤病者。



(a)基本姿势



(b)手部特写

图 6-6 四手坐抬法



### (2) 三手坐抬法 (图 6-7)。

- ① 清醒伤病者能用一手抓紧救护员。
- ② 救护员可空出一手携带器材。



(a) 正面



(b) 背面



(c) 手部特写

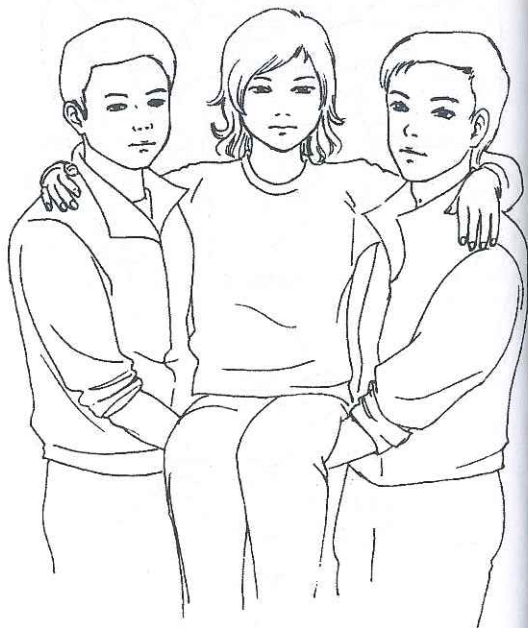
图 6-7 三手坐抬法

(3) 两手坐抬法 (图 6-8)。

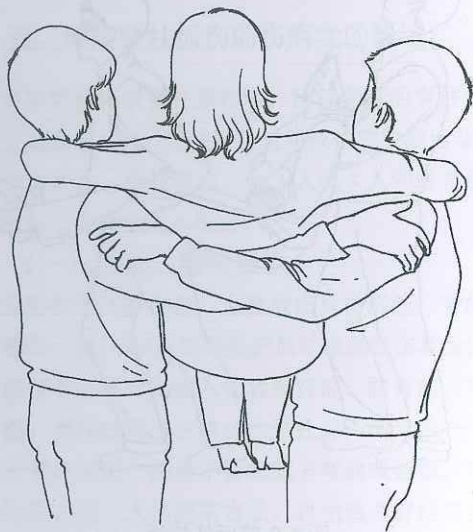
体弱而清醒的伤病者。

(4) 前后扶持法 (图 6-9)。

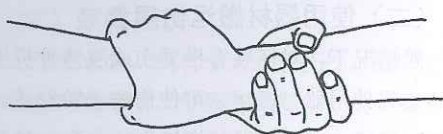
- ① 将伤病者搬上椅子或担架。
- ② 在狭窄地方搬运伤病者。
- ③ 昏迷或清醒的伤病者。



(a) 正 面



(b) 背 面



(c) 手部特写

图 6-8 两手坐抬法



图 6-9 前后扶持法

## (二) 使用器材搬运伤病者

一般情况下，对怀疑脊椎受伤或肢体骨折伤病者都应该选择使用器材搬运，可使伤病者较舒适，保护性较强及稳固。当使用器材搬运伤病者到救护车时，可分为以下四个步骤：

- (1) 选择合适搬运器材。
- (2) 做好搬运前的准备。
- (3) 运送伤病者。

(4) 稳固担架到救护车上。

## 五、怀疑脊柱损伤的伤病者的搬运

对发生或怀疑脊柱损伤者，应使伤者的脊柱保持正常生理曲线。切忌做使脊柱过屈或扭曲的搬运动作，以免加重脊柱、脊髓损伤。由3人或4人同时将伤者平抬平放于脊柱板或木板上。

### (一) 胸椎、腰椎损伤

先使伤者四肢伸直，上肢放在身体两侧，脊柱板放在伤者一侧，然后，3名救护员单腿跪在伤者身体一侧，将双手手臂分别插入伤者肩背部、腰臀部、双下肢下面，再同时将伤者身体水平托起，使其成一个整体放于脊柱板上。注意不要使躯干弯曲或扭曲。严禁一人抱胸，另一人抬腿的方法，以免造成脊柱弯曲或扭曲而加重脊柱、脊髓损伤。

### (二) 颈椎损伤

除上述要求外，要有专人双手托扶、固定头部，同时沿纵轴略加牵引，使颈部保持中立位。使用颈托固定头颈部后，由4人将伤者平抬平放在脊柱板上。再使用头部固定器或将枕头、背包、折好的衣物等放在头颈部两侧并固定，防止头部活动，并确保气道通畅。



## 红十字会运动的七项基本原则

### 人道 (Humanity)

国际红十字与红新月运动的本意是不加歧视地救护战地伤员。不管是国际冲突还是国内冲突。努力防止并减轻人们的疾苦。不论这种疾苦发生在什么地方。本运动的宗旨是保护人的生命和健康，保障人类的尊严；促进人与人之间的相互了解、友谊和合作，促进持久和平。

### 公正 (Impartiality)

本运动不因国籍、种族、宗教信仰、阶级和政治见解而有所歧视，仅根据需要，努力减轻人们的疾苦，优先救济困难最紧急的人。

### 中立 (Neutrality)

为了继续得到所有人的信任，本运动在冲突双方之间不采取立场，任何时候也不参与涉及政治、种族、宗教或意识形态的争论。

### 独立 (Independence)

本运动是独立的。虽然各国红十字会是本国政府人道工作的助手并受本国法律的制约，但必须始终保持独立，以便任何时候都能按本运动的原则行事。

### 志愿服务 (Voluntary Service)

本运动是志愿救济运动，绝不期望以任何形式得到好处。

### 统一 (Unity)

任何一个国家只能有一个红十字会或红新月会。它必须向所有的人开放，必须在全国范围内开展人道工作。

### 普通 (Universality)

国际红十字与红新月运动是世界性的。在这个运动中，所有红十字会都享有同等地位，负有同样责任和义务，并相互支援。



**普及版**  
**急救手册**