

ICS 13.100

F 09

备案号: 24176-2008

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL / T 692 — 2008

代替DL / T 692 — 1999

电力行业紧急救护技术规范

Electric power trade urgently saving technique rules

2008-06-04 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

第一章、目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 紧急救护组织	1
4 培训	1
5 紧急救护设备	2
6 现场紧急救护基本要求	2
附录 A (规范性附录) 触电急救技术规范	3
附录 B (规范性附录) 创伤急救技术规范	8
附录 C (规范性附录) 溺水急救技术规范	12
附录 D (规范性附录) 高温中暑急救技术规范	13
附录 E (规范性附录) 有害气体中毒急救技术规范	14
附录 F (资料性附录) 简易急救箱配置的物品	15
附录 G (资料性附录) 紧急救护现场记录表	16

前 言

本标准是根据国家发展改革委办公厅《关于下达 2004 年行业标准项目计划的通知》(发改办工业 [2004] 872 号文) 的安排对 DL/T 692—1999 进行修订的。

紧急救护是电力工业实施安全生产的重要措施之一。为保障电力职工在电力生产的自然或特定工作环境中, 因为各种原因而受到意外伤害时能得到及时、必要和有效的救助, 在 2000 年发布了 DL/T 692—1999《电力行业紧急救护工作规范》。在原标准发布以后, 近几年国际和国内在紧急救护方面有了新的发展, 特别是在心肺复苏方面, 鉴于原标准的新观念不够, 根据 2005 年国际心肺复苏与心血管急救指南等对原标准进行重新修订。

本标准与 DL/T 692—1999 相比有如下重要改变:

- 将标准名称更改为《电力行业紧急救护技术规范》, 并取消了原标准中部分有关紧急救护管理方面的内容。
- 将各项急救技术规范分别单列为: 触电急救技术规范、创伤急救技术规范、溺水急救技术规范、高温中暑急救技术规范、有害气体中毒急救技术规范。
- 为了使培训工作有较强的可操作性, 结合现电力行业各企业单位的实际情况, 将每隔两年必须对上述人员进行一次重复培训改为每隔 2 年~3 年应对上述人员进行一次加强培训。
- 在口对口人工呼吸方法中增加避免过快、过强的人工呼吸的注意事项。
- 删除用“S”形口咽吹气管进行隔式人工呼吸的方法。
- 删除原标准中非医务人员对有无心跳判断的脉搏检查要求。本标准要求非医务人员救护者应该对无反应、无呼吸、无意识的伤者立即开始进行心肺复苏。
- 删除原标准中捶击伤员胸前区后, 对有无体表较大动脉脉动的观察。
- 增加了一种简单查找正确胸外心脏按压位置的方法, 并删除原标准中按压有效标志以可以触及颈动脉搏动为证据的判断。
- 将原标准中胸外心脏按压频率为每分钟 80 次~100 次左右修改为每分钟 100 次左右。
- 将原标准的按压吹气比例为单人 15:2、双人 5:1 修改为单、双人均为 30:2。
- 将原标准中按压吹气 1min 后(相当于单人抢救时做了 4 组 15:2 按压吹气循环), 进行再判定修改为按压吹气 2min 后(相当于抢救时做了 5 组 30:2 按压吹气循环以上), 进行再判断。
- 删除抢救过程中以触及颈动脉搏动判断心跳是否恢复的再判断。
- 删除在杆上触电急救时, 发现伤员无呼吸时, 对颈动脉有无搏动的检查, 并删除在将伤员由高处送至地面前, 应再口对口(鼻)吹气 4 次的要求。
- 增加了对头面部出血止血时应注意的事项。
- 增加止血带止血法的适应症, 指出只适用于四肢大血管出血。
- 在烧伤急救中增加直接用冰敷灼伤处的注意事项。
- 增加犬咬伤后, 用肥皂水或清水彻底冲洗伤口时间至少 15min 的要求。
- 在溺水急救技术规范中强调通气的重要性, 提出排除气道内的液体, 腹部冲击法潜在的危险性, 推荐采用吸引的方法, 并增加在人工呼吸或胸外按压时, 溺

水者出现呕吐时的处理方法以及搬动时可能存在脊髓损伤，应固定头、颈和躯干的要求。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为规范性附录，附录 F、附录 G 为资料性附录。

本标准实施后代替 DL 692—1999。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由中国电力企业联合会电力职业安全卫生分会归口并负责解释。

本标准起草单位：四川电力医院、山东电力中心医院、辽宁电力中心医院、上海电力医院、北京电力医院。

本标准主要起草人：李建成、姜波、赵崇华、王启斌、张维明、朱维平、林方才、杨雪蓉、刘耀虹、周晓梅。

本标准首次发布时间：2000 年 2 月 24 日，本次为第一次修订。

本标准在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化中心（北京市宣武区白广路二条一号，100761）。

电力行业紧急救护技术规范

● 1 范围

本标准规定了电力行业紧急救护工作中的技术操作要求。

本标准适用于全国电力行业各企业单位的生产现场紧急救护技术操作，不适用于医院内的紧急救护。

● 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准中的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

2005 年国际心肺复苏（CPR）与心血管急救（ECC）指南

● 3 紧急救护组织

3.1 电力行业各企业单位应组建相应的院外急救网络，形成现场急救—转送急救—医院急救的急救链，以提高伤员抢救的成功率。

3.2 电力行业各企业单位的院外紧急救护小组应明确任务，熟练掌握各种急救技术，并负责对本单位人员进行紧急救护技术培训。紧急救护小组应经常处于应急状态，接到急救通知后，应以最快的速度到达现场开展紧急救护工作。在现场紧急救护的同时，应立即与当地急救中心或就近医院取得联系，以得到下一步的急救指导。

3.3 院外急救小组应准备随时接受重大急救指令或现场紧急救护人员的咨询，并负责和指导伤员转送。

3.4 现场事故发生后，在现场的工作人员应在班组安全员或受过紧急救护培训人员的带领下，迅速地开展现场紧急救护工作，并及时向有关部门报告，请求急救医疗支援。

● 4 培训

4.1 电力行业各企业单位应普及现场紧急救护的知识，努力提高职工自救、互救的能力。

4.2 现场紧急救护培训是电力行业安全教育必修内容之一，是加强事故防范意识，提高伤员现场抢救成功率的有效手段。

4.3 培训目的：

- a) 使电力行业全体人员掌握附录 A 中的内容，能进行现场徒手抢救；
- b) 使生产第一线人员掌握紧急救护原则，能根据附录 A 中规定的急救技术规范，熟练、正确地进行现场徒手抢救，并能正确使用简易急救设备；
- c) 使生产第一线人员能遵照附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 进行相应简单的现场急救；
- d) 使行业医务人员能较熟练地掌握现场紧急救护的基本理论，不仅能熟练地进行现场徒手抢救，并能使用现场急救设备，而且应具有进行紧急救护培训和现场指导等技术工作的能力。

4.4 培训操作应采用模拟人和必备的仪器、设备。

4.5 凡参加培训的人员一律经考核合格后，发给合格证书。

4.6 每隔 2 年～3 年应对上述人员进行一次加强培训。

● 5 紧急救护设备

5.1 生产现场与流动作业车应配备简易急救箱或存放相应的急救物品，并由专人负责，定期检查、补充及更换（简易急救箱内物品的配备参见附录 F）。

5.2 电力行业各企业医院院外急救小组应配备呼吸机、自动体外除颤器、专用急救箱、急救用车辆及必要的通信设备。

● 6 现场紧急救护基本要求

紧急救护应就地抢救，动作迅速、果断，方法正确、有效。填写紧急救护现场记录表（参见附录 G）。

附 录 A
(规范性附录)
触电急救技术规范

● A.1 触电急救救护原则

迅速、就地、准确、坚持。

A.2 伤员脱离电源的方法

A.2.1 触电急救首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，因为电流作用时间越长，对人体伤害就越重。

A.2.2 脱离电源就是要把触电者接触的那一部分带电设备的开关或其他断电设备断开，或设法将触电者与带电设备脱离。在脱离电源前，救护人员不得直接用手触及伤员，以免救护者同时触电，在脱离电源的过程中，救护人员要注意保护自身安全。如触电者处于高处，应采取相应措施，防止该伤员脱离电源后自高处坠落形成复合伤。

A.2.3 低压触电可采用下列方法使触电者脱离电源：

a) 如果触电地点附近有电源开关或电源插座，可立即拉开开关或拔出插头，断开电源，但应注意只控制一根线的开关可能因安装问题，只能切断中性线而没有断开电源的相线。

b) 可使用绝缘工具、干燥木棒、木板、绳索等不导电的东西解脱触电者，或抓住触电者干燥而不贴身的衣服将其拖开（切记要避免碰到金属物体和触电者的裸露身躯），还可戴绝缘手套，将手用干燥衣物等包裹绝缘后解脱触电者。另外，救护人员可站在绝缘垫上或干木板上，使触电者与导电体解脱，在操作时最好用一只手进行操作。

c) 如果电流通过触电者入地，并且触电者紧握电线，可设法用干木板塞到其身下，与地隔离，也可用干木把斧子或有绝缘柄的钳子等将电线弄断。用钳子剪断电线，最好要分相，一根一根地剪断，并尽可能站在绝缘物体或干木板上操作。

d) 如果触电发生在低压带电架空线配电台架、户线上，若能立即切断线路电源，应迅速切断电源，或者由救护人员迅速登杆至可靠的地方，束好自己的安全皮带后，用带绝缘胶柄的钢丝钳、干燥的不导电物体或绝缘物体将触电者拉离电源。

A.2.4 高压触电可采用下列方法之一使触电者脱离电源：

a) 立即通知有关供电单位或用户停电；

b) 戴上绝缘手套，穿上绝缘靴，用适合该电压等级的绝缘工具按顺序拉开电源开关或熔断器；

c) 抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。注意抛掷金属线之前，应先将金属线的一端固定可靠接地，另一端系重物抛掷，注意抛掷的一端不可触及触电者和其他人。另外，抛掷者抛出线后，要迅速离开接地的金属线8m以外或双腿并拢站立，防止跨步电压伤人。在抛掷短路线时，应注意防止电弧伤人或断线危及人员安全。

A.2.5 如果触电者触及断落在地上的带电高压导线，要先确认线路是否无电，确认线路已经无电时，才可在触电者离开触电导线后立即就地进行急救。如发现带电时，救护人员应做好安全措施（如穿绝缘靴或临时双脚并紧跳跃以接近触电者），才可以接近以断线点为中心的8m~10m的范围内（以防止跨步电压伤人）。救护人员将触电者脱离带电导线后，应迅速将其带至8m~10m以外，再开始心肺复苏急救。

A.2.6 救护人员在抢救过程中应注意保持自身与周围带电部分必要的安全距离。不论是在何级电压线路上触电，救护人员在使触电者脱离电源时，要注意防止发生从高处坠落的可能和再次触及其他有电线路的可能。

A.2.7 救护触电伤员切除电源时，有时会同时使照明失电，因此应考虑事故照明、应急灯等临时照明，新的照明要符合使用场所的防火、防爆要求，但不能因此延误切除电源和进行急救。

A.3 伤员脱离电源后的处理

A.3.1 对神志清醒的触电伤员，应将其就地躺平，严密观察呼吸、脉搏等生命指标，暂时不要让其站立或走动。

A.3.2 对神志不清的触电伤员，应用 5s 时间呼叫伤员或轻拍其肩部，掐压伤员的人中，以判定伤员是否丧失意识，禁止摇动伤员头部呼叫，如无反应，则高声呼救，寻求他人帮助，并立即进行心肺复苏抢救，同时拨打当地紧急救援电话来通知紧急救援中心。

A.3.3 对需要进行心肺复苏的伤员，将其就地躺平，颈部与躯干始终保持在同一个轴面上，解开伤员领扣和皮带，去除或剪开限制呼吸的胸腹部紧身衣物，立即就地迅速进行有效心肺复苏抢救。

A.3.4 开放气道。

用仰头抬颏的手法开放气道：一只手放在伤员前额，用手掌把额头用力向后推，另一只手的食指与中指置于下颏骨处，向上抬起下颏（对颈部有损伤的伤者不适用），两手协同将头部推向后仰（见图 A.1），舌根随之抬起，气道即可通畅（见图 A.2）。严禁用枕头或其他物品垫在伤员头下，这样会使头部抬高前倾，加重气道阻塞，并且会使胸外心脏按压时流向脑部的血流减少，甚至消失。如发现伤员口内有异物，要清除伤者口中的异物和呕吐物，可用指套或指缠纱布清除口腔中的液体分泌物。清除固体异物时，一手按压开下颌，迅速用另一手食指将固体异物钩出或用两手指交叉从口角处插入，取出异物，操作中要注意防止将异物推到咽喉深部。



图 A.1 仰头抬颏方法

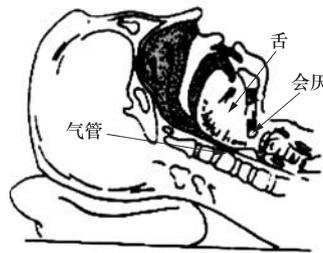


图 A.2 气道开放示意图

A.3.5 呼吸判断。

触电伤员如意识丧失，应在 10s 内用看、听、试的方法判定伤员有无呼吸（见图 A.3）。

- 看：看伤员的胸部，上腹部有无呼吸起伏动作。
- 听：用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼吸声音。
- 试：用颜面部的感觉测试口鼻有无呼气流，也可用毛发等物放在口鼻处测试。

若无上述体征可确定无呼吸。

A.3.6 确定无呼吸后，立即进行两次人工呼吸。

A.3.7 口对口（鼻）人工呼吸方法。

- 在保持伤员气道通畅的同时，救护人员用放在伤员额上的手捏住伤员鼻翼，救护人员吸气后，与伤员口对口紧合，在不漏气的情况下，先连续吹气两次，口对口人工呼吸方法见图 A.4。
- 每次吹气时间 1s 以上，如果潮气量足够的话，能够看见胸廓起伏，吹气时如有较大阻力，可能是头部后仰不够，应及时纠正，在吹气时应避免过快、过强。

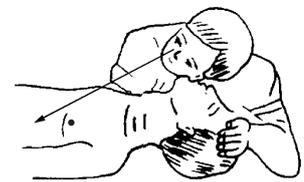


图 A.3 检查呼吸的方法

- c) 触电伤员如牙关紧闭，可口对鼻人工呼吸，口对鼻人工呼吸吹气时，要将伤员嘴唇紧闭，防止漏气。
- d) 如有条件的话，用简易呼吸面罩、呼吸隔膜进行隔式人工呼吸，以避免直接接触引起交叉感染。

A.3.8 脉搏判断。

非专业救护人员可不进行脉搏检查，对无呼吸、无反应、无意识的伤员立即开始心肺复苏。医务人员可进行大动脉搏动检查，用两手指轻试一侧（左或右）喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动，检查脉搏时间不应超过 10s，如果在 10s 内不能肯定是否有脉搏搏动，应立即开始胸外心脏按压。

有条件时，在胸外心脏按压前应及早使用体外心脏除颤器。

A.3.9 胸外心脏按压。

- a) 未进行按压前，先手握空心拳，快速垂直击打伤员胸前区胸骨中下段 1 次~2 次，每次 1s~2s，力量中等，捶击 1 次~2 次后，若无效，则立即进行胸外心脏按压，不能耽搁时间。
- b) 正确按压位置是保证胸外按压效果的重要前提，可用以下两种方法之一来确定（见图 A.5）：

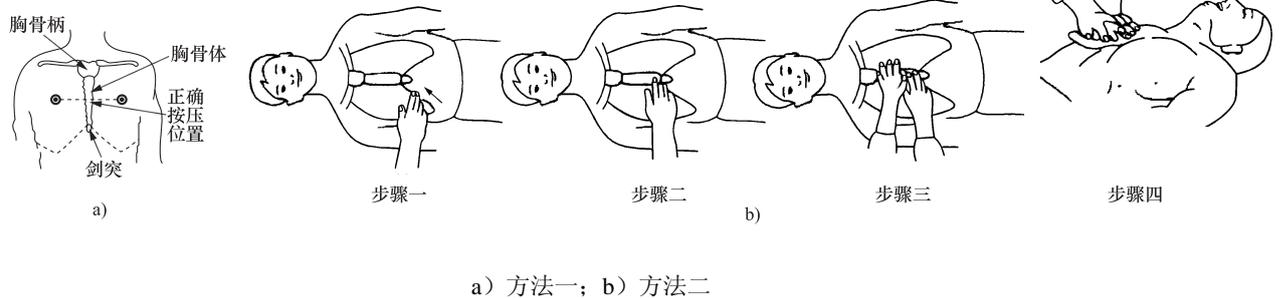


图 A.5 正确的胸外心脏按压位置

- 1) 方法一：胸部正中，双乳头之间，胸骨的下半部即为正确的按压位置。
 - 2) 方法二：沿触电伤员肋弓下缘向上，找到肋骨和胸骨接合处的中点，两手指并齐，中指放在切迹中点（剑突底部），食指平放在胸骨干部，另一只手的掌根紧靠食指上缘，置于胸骨上，即为正确按压位置。
- c) 正确的按压姿势是达到胸外按压效果的基本保证（见图 A.6）。
- 1) 使触电伤员仰面躺在平硬的地方，救护人员立或跪在伤员一侧胸旁，救护人员的两肩位于伤员胸骨正上方，两臂伸直，肘关节固定不屈，两手掌根相叠，手指翘起，将下面手的掌根部置于伤员按压位置上。
 - 2) 以髋关节为支点，利用上身的重力，垂直将正常成人胸骨压陷 4cm~5cm（瘦弱者酌减）。
 - 3) 压至要求的程度后，立即全部放松，但放松时救护人员的掌根不得离开胸壁。

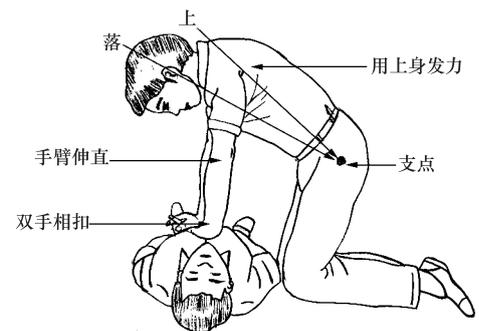


图 A.6 胸外心脏按压示意图

- d) 按压操作频率要求如下：

1) 胸外按压要以均匀的速度进行，每分钟 100 次左右，每次按压和放松的时间相等。

2) 胸外按压与口对口（鼻）人工呼吸的比例为：单人抢救时，每按压 30 次吹气 2 次(30:2)，反复进行；双人抢救时，每按压 30 次后由另一人吹气 2 次(30:2)，反复进行。

e) 在按压时不能用力过大，因用力过大易发生肋骨、胸骨骨折，甚至引起气胸、血胸等并发症，这是复苏失败的原因之一。

f) 双人或多人复苏应每 2min (按压吹气 5 组循环) 交换角色, 以避免因胸外按压者疲劳而引起的胸外按压质量和频率削弱。在交换角色时, 其抢救操作中断时间不应超过 5s。

A.3.10 头部降温。

经现场抢救, 伤员呼吸心跳恢复后, 应立即对头部进行降温, 如用冰帽、冰袋等, 紧急情况下亦可用冰棍放在伤员头部或用冷毛巾置于额部。

A.3.11 抢救过程中的再判断:

- 按压吹气 2min 后 (相当于抢救时做了 5 组 30:2 按压吹气循环以上), 应用听、看、试的方法在 5s~10s 时间内完成对伤员呼吸是否恢复的再判断。
- 若判定呼吸未恢复, 则继续坚持用心肺复苏技术抢救。
- 在医务人员未接替抢救前, 现场抢救人员不得轻易放弃现场抢救。

A.3.12 使用自动体外除颤器。

在抢救过程中, 应迅速、准确地使用简易自动体外心脏除颤器, 以提高抢救的成功率。

A.4 伤员的移动与转院

A.4.1 心肺复苏应在现场就地坚持进行, 不要为方便而随意移动伤员, 如确实需要移动时, 抢救中断时间不应过长。

A.4.2 移动伤员或将伤员送医院时, 除应使伤员平躺在担架上, 并在其背部垫以平硬木板外 (见图 A.7), 还应继续抢救, 心跳呼吸停止者应继续用心肺复苏技术抢救, 并做好保暖工作。



图 A.7 搬运伤员的方法

A.4.3 在转送伤员去医院前, 应充分利用通信手段, 与有关医院取得联系, 请求做好接收伤员的准备, 同时应对触电伤员的其他合并伤, 如骨折、体表出血等作相应处理。

A.5 伤员好转后的处理

如伤员的心跳和呼吸经抢救后均已恢复, 则可暂停心肺复苏操作, 但心跳呼吸恢复后的早期有可能再次骤停, 应严密监护, 不能麻痹, 要随时准备再次抢救。

A.6 杆上触电急救

A.6.1 发现杆上有人触电时, 应争取时间及早在杆上开始进行抢救, 救护人员登高时应随身携带必要的工具和绝缘工具以及牢固的绳索等, 并紧急呼救。

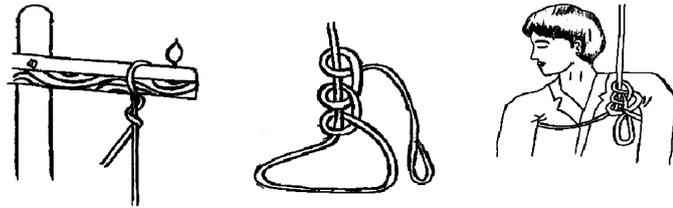
A.6.2 救护人员应在确认触电者已脱离电源, 且救护人员本身所涉环境安全距离内无危险电源时, 方能接触伤员进行抢救, 并应注意防止发生高空坠落的可能性。

A.6.3 触电伤员脱离电源后, 应将伤员扶卧在自己的安全带上 (或在适当地方躺平), 并注意保持伤员气道通畅。

A.6.4 如伤员呼吸停止, 应立即口对口 (鼻) 吹两次, 并可用空心拳头叩击心前区两次。

A.6.5 为使抢救更为有效, 应立即设法将伤员营救至地面抢救。

a) 单人营救法。首先在杆上安装绳索,将5分粗绳子的一端固定在杆上,固定时绳子要绕2圈~3圈,绳子的另一端放在伤员的腋下,绑的方法是先柔软的物品垫在腋下,然后用绳子环绕一圈,打三个靠结,绳头塞进伤员腋旁的圈内并压紧,绳子的长度应为杆的1.2倍~1.5倍,最后将伤员的脚扣和安全带松开,再解开固定在电杆上的绳子,缓缓将伤员放下,具体操作方法见图A.8。



a)

b) 双人营救法。该方法基本与单人营救方法相同,只是绳子的另一端由杆下人员握住缓缓下放,此时绳子要长一些,应为杆高的2.2倍~2.5倍,营救人员要协调一致,防止杆上人员突然松手,杆下人员没有准备而发生意外,具体操作方法见图A.8。



b)

c)

a) 绳索捆绑方法; b) 单人营救法; c) 双人营救法

图A.8 营救杆上触电伤员的方法

c) 触电伤员送至地面后,应立即用心肺复苏技术坚持抢救。

附录 B
(规范性附录)
创伤急救技术规范

B.1 创伤急救的基本要求

B.1.1 创伤急救原则上是先抢救，后固定，再搬运，并注意采取措施，防止伤情加重或污染，需要送医院救治的，应做好保护伤员的措施后再送医院救治。

B.1.2 抢救前先使伤员安静躺平，判断全身情况和受伤程度，如有无出血、骨折和休克等。

B.1.3 体表出血时应立即采取止血措施，防止失血过多而休克，外观无伤，但呈休克状态，神志不清或昏迷者，要考虑胸腹部内脏或脑部受伤的可能性。

B.1.4 为防止伤口感染，应用清洁布片覆盖，救护人员不得用手直接接触伤口，更不得在伤口内堵塞任何东西或随使用药。

B.1.5 搬运时应使伤员平躺在担架上，腰部束在担架上，防止跌下。平地搬运伤员时头部在后，上楼、下楼、下坡时头部在上，搬运中应严密观察伤员，防止病情突变。

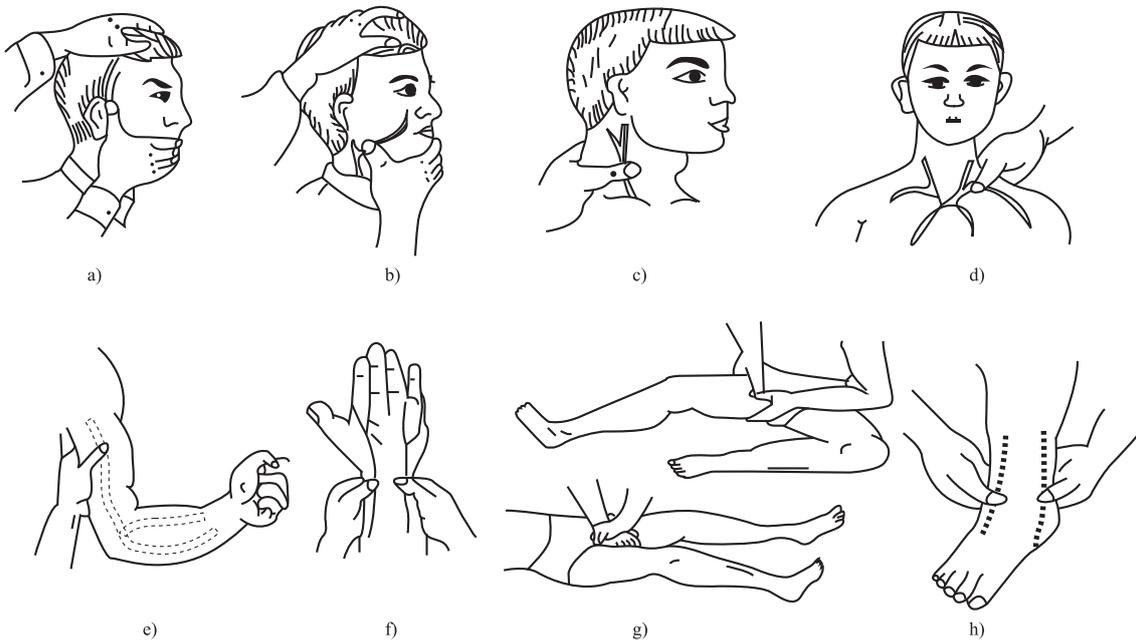
B.2 止血处理

B.2.1 指压止血法。

根据动脉沿肢体的体表投影，以手指、手掌或拳头用力压迫伤口的血管近心端，以达到临时止血的目的（见图 B.1）。

a) 一侧头顶出血，可用食指或拇指压迫同侧耳屏前方搏动点进行止血。

b) 一侧颜面部出血，可用食指或拇指压迫同侧下颌骨下缘，下颌角前方 3cm 处进行止血。



a) 头顶出血止血；b) 颜面部出血止血；c) 头面部出血止血；d) 肩颈部出血止血；

e) 前臂出血止血；f) 手部出血止血；g) 大腿以下出血止血；h) 足部出血止血

图 B.1 常用指压止血法示意图

c) 一侧头面部出血，可用拇指或其他四指在甲状软骨、环状软骨外侧与胸锁乳突肌前缘之间的沟内搏动处，向颈椎方向压迫止血（注意非紧急情况勿用此方法）。此外，不得同时压迫两侧颈动脉。

d) 肩颈部出血，可用拇指压迫同侧锁骨上窝中部的搏动点进行止血。

e) 前臂出血，可用拇指或其他四指压迫上臂内侧二头肌的内侧沟处的搏动点进行止血。

- f) 手部出血，互救时可用两手拇指分别压迫手腕横纹稍上处内外侧的各一搏动点进行止血。
- g) 大腿以下出血，自救时可用双手拇指重叠用力压迫大腿上端腹股沟中点稍下方的一个强大的搏动点进行止血，互救时可用手掌压迫，另一手压在其上进行止血。
- h) 足部出血，可用两手食指或拇指分别压迫足背中间近脚腕处和足跟内侧与内踝之间进行止血。

B.2.2 伤口渗透血处理，用比伤口稍大的消毒纱布覆盖伤口数层，然后进行包扎，若包扎后仍有较多渗血，可再加绷带适当加压止血。

B.2.3 伤口大出血处理，伤口出血呈喷射状或涌出鲜红血液时，根据出血部位不同，按 B.1 中的方法立即用清洁手指压迫出血点上方（近心端），使血流中断，并将出血肢体抬高或举高，以减少出血量。

B.2.4 用止血带或弹性较好的布带等止血时，应先用柔软布片、毛巾或伤员的衣袖等数层垫在止血带下面，以左手的拇指、食指、中指持止血带的头端，将长的尾端绕肢体一圈后压住头端，再绕肢体一圈，然后用左手食指和中指夹住尾端后，将尾端从止血带下拉过，由另一缘牵出，使之成为一个活结，如需放松止血带，只需将尾部拉出即可（见图 B.2）。

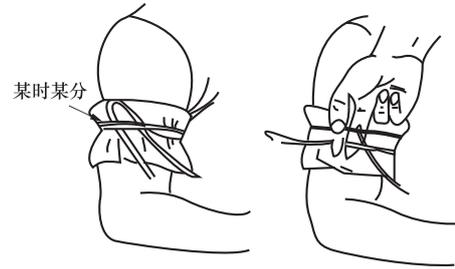


图 B.2 止血带止血法

B.2.5 对四肢动脉出血，用绷带或三角巾勒紧止血时，可在伤口上部用绷带或三角巾叠成带状或就地取材勒紧止血。方法是：第一道绑扎作垫，第二道压在第一道上面勒紧，如有可能，尚可在出血伤口近心端的动脉上放一个敷料或纸卷作垫，而后勒紧止血。

B.2.6 用止血带或弹性较好的布带等止血或用绷带和三角巾勒紧止血时，止血以刚使肢端动脉搏动消失为度。每 60min 放松一次，每次放松 1min~2min，开始扎紧与每次放松的时间均应书面标明在止血带旁（见图 B.2），扎紧时间不宜超过 4h。

B.2.7 止血带止血法只适用于四肢大血管出血，能用其他方法临时止血的不要轻易使用止血带。止血带应绑在上臂的上 1/3 处和大腿中部；不应在上臂的中 1/3 处和腘窝下使用止血带，以免损伤神经。若放松时观察已无大出血可暂停使用。严禁用电线、铁丝、细绳等作止血带使用。

B.2.8 高处坠落、撞击、挤压可能使胸腹内脏破裂出血，此时伤员虽然外观无出血，但常表现面色苍白、脉搏细弱、气促、冷汗淋漓、四肢厥冷、烦躁不安，甚至出现神志不清等休克状态，应迅速使伤员平躺，抬高下肢（见图 B.3），保持温暖，速送医院救治，若送院途中时间较长，可给伤员饮用少量糖盐水。

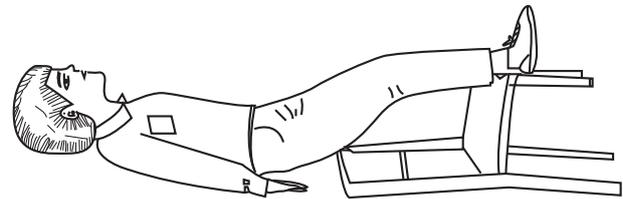


图 B.3 抬高下肢

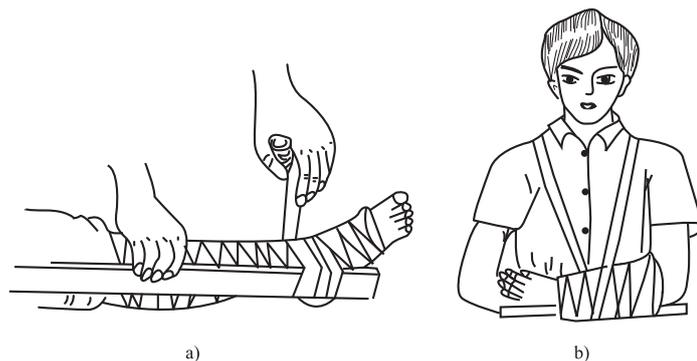
B.3 骨折急救处理

B.3.1 肢体骨折时可用夹板或木棍、竹竿等将断骨上、下方的两个关节固定，如图 B.4 所示。也可利用伤员身体进行固定，避免骨折部位移动，以减少疼痛，防止伤势恶化，便于运输。

对开放性骨折且伴有大量出血者，应先止血，再固定，并用干净布片覆盖伤口，然后速送医院救治，切勿将外露的断骨推回伤口内。

在发生肢（指）体离断时，应进行止血并妥善包扎伤口，同时将断肢（指）用干净布料包裹随送，最好低温（4℃）干燥保存，切忌用任何液体浸泡。

B.3.2 若怀疑伤员有颈椎损伤，在使伤员平卧后，可用沙土袋（或其他代替物）放置头部两侧使颈部固定不动，如图 B.5



a) 小腿骨折固定；b) 前臂骨折固定

图 B.4 前臂、小腿骨折固定

所示。如须进行口对口呼吸时，只能采用抬颏使气道通畅，不能再将头部后仰移动或转动头部，以免引起截瘫或死亡。

B.3.3 腰椎骨折时应将伤员平卧在平硬木板上，并将腰椎躯干及两侧下肢一同进行固定，预防瘫痪，如图 B.6 所示。搬运时应数人合作，保持平稳，不能扭曲腰部。



图 B.5 颈椎骨折固定

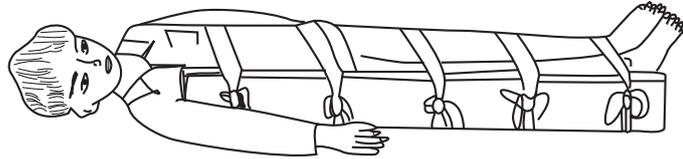


图 B.6 腰椎骨折固定

B.4 颅脑外伤处理

B.4.1 发生颅脑外伤后应使伤员采取平卧位，保持气道通畅，若有呕吐，应扶好头部和身体，使头部和身体同时侧转，防止呕吐物造成窒息。

B.4.2 耳鼻有液体流出时，不要用棉花堵塞，只可轻轻拭去，以利降低颅内压力，也不可用力擤鼻，以防止液体再吸入鼻内，导致逆行感染。

B.4.3 有碎骨片时，切勿移动嵌压的碎骨片，可用无菌纱布覆盖，并进行相应包扎。

B.4.4 颅脑外伤时，病情可能复杂多变，应禁止给予饮食，并注意瞳孔、意识和生命体征的变化，速送医院诊治。

B.4.5 对有严重休克或呼吸道有梗阻者，禁忌仓促搬运及远道转送，昏迷伤者应侧卧或仰卧，头偏向一侧，以防呕吐后误吸。

B.5 烧伤急救

B.5.1 对电灼伤、火焰烧伤或高温汽、水烫伤均应保持伤口清洁，伤员的衣服、鞋袜用剪刀剪开后除去，伤口全部用清洁布片覆盖，防止污染。四肢烧伤时，先用清洁冷水冲洗，然后用清洁布片或消毒纱布覆盖送医院。

B.5.2 直接用冰敷灼伤处有可能导致组织缺血，长时间冰敷会造成小的灼伤进一步损伤，应避免用冰或冰水冷敷灼伤处超过 10min，尤其是烧伤比较广的 (>20% 体表面积)。

B.5.3 强酸或强碱灼伤应立即用大量清水彻底冲洗，并迅速将被侵蚀的衣物剪去。为防止酸、碱残留在伤口内，冲洗时间一般不少于 10min。

B.5.4 未经医务人员同意，切忌在烧伤和灼伤创面敷擦任何东西和药物。

B.5.5 可给伤员多次口服少量糖盐水。

B.6 挤压伤急救处理

B.6.1 挤压伤部位早期处理恰当与否直接关系到病程发展及其预后。

B.6.2 应尽早搬除或松解挤压物，并尽快将伤员移至安全地带。

B.6.3 有伤口时应包扎伤口，怀疑有骨折或肢体肿胀时，予以夹板超关节固定。

B.6.4 挤压伤伤员的患肢严禁抬高、按摩、热敷。

B.7 冻伤急救处理

B.7.1 冻伤使肌肉僵直，严重者深及骨骼，在救护转运过程中动作要轻柔，不要强使其肢体弯曲活动，以免加重损伤，应使用担架，将伤员平卧，并抬至温暖室内救治，如果伤员无呼吸、心跳，应立即实施心肺复苏。

B.7.2 将伤员身上潮湿的衣服剪去后，用干燥柔软的衣服覆盖或将冻肢立即浸泡在 40℃~42℃ 的温水中

20min~30min, 至冻区组织软化、皮肤转红。对颜面部冻伤, 可用 42℃左右的温水浸湿毛巾, 进行局部热敷。在无温水的条件下, 救护人员可先将冻肢立即置于自身或被救护者的温暖部位, 严禁烤火、搓雪、冷水浸泡或用力捶打受伤部位, 受冻时间超过 24h 者不宜复温。

B.7.3 全身冻伤者其呼吸和心跳有时十分微弱, 在未获得确切的死亡证据前, 不应误认为死亡, 应努力抢救。

B.8 动物咬伤急救处理

B.8.1 毒蛇咬伤处理方法:

- a) 咬伤后, 不要惊慌、奔跑、饮酒, 以免加速蛇毒在人体内扩散。
- b) 咬伤大多在四肢, 应迅速从伤口上端向下方反复挤出毒液, 也可用口吮吸, 把停留在伤口内的蛇毒尽量抽吸出来, 如此反复进行多次 (但要注意吮吸者口腔内不能有伤口或溃疡)。
- c) 用利器把伤口切开, 用大量清水冲洗伤口, 直至 0.5h 以上。如附近没有水源, 可用自身尿液冲洗。注意应将伤肢固定, 避免活动, 以减少毒液的吸收。
- d) 可就地取用草绳、手帕或布带等在伤口上方 (近心端) 2cm~3cm 处扎紧, 松紧度以通过一指尖为宜, 每 2h 放松一次, 每次放松 1min。如果伤处肿胀迅速扩大, 要检查是否绑得太紧, 绑的时间应缩短, 放松时间应增多, 以免肢体缺血坏死。
- e) 在咬伤后应在 0.5h~1h 内处理完毕, 防止毒素扩散。
- f) 有蛇药时可先服用, 并送往医院救治。

B.8.2 犬咬伤处理方法:

- a) 犬咬伤后, 应立即用肥皂水或清水彻底冲洗伤口至少 15min, 同时用挤压法自上而下将残留在伤口内的唾液挤出, 彻底冲洗后用 2%~3% 碘酒或 75% 酒精涂擦伤口。
- b) 少量出血时, 不要急于止血, 也不要包扎或缝合伤口。
- c) 尽量设法查明该犬是否为“疯狗”, 这对医院制订治疗计划有较大帮助。

附 录 C
(规范性附录)
溺水急救技术规范

- C.1** 发现有人溺水时，在保证自身安全的前提下，应设法迅速将其从水中救出，呼吸、心跳停止者用心肺复苏技术坚持抢救，受过水中抢救训练者可在水中抢救。
- C.2** 口对口人工呼吸因异物阻塞发生困难时，可用手指除去，如欲排除气道内的液体，推荐采用吸引的方法，其他方法如腹部冲击法具有潜在危险，故不推荐使用。
- C.3** 在人工呼吸或胸外心脏按压时，溺水者会出现呕吐，如呕吐，则将其头部偏向一侧，用手指、手帕或吸引的方法去除呕吐物。
- C.4** 在抢救溺水者时不应因“倒水”而延误抢救时间，更不应仅“倒水”而不用心肺复苏技术进行抢救。
- C.5** 搬动时如存在颈椎、脊柱损伤，应固定头、颈和躯干在同一直线上。

附 录 D
(规范性附录)
高温中暑急救技术规范

- D.1** 发现有高温中暑者，应立即将中暑者从高温或日晒环境中转移到阴凉通风处休息。
- D.2** 让病人仰卧，解开衣扣，脱去或松开衣服，如衣服被汗水湿透，应更换干衣服。
- D.3** 用冷水擦浴、湿毛巾覆盖身体、电扇吹风或在头部置冰袋等方法降温。
- D.4** 意识清醒的病人或经过降温清醒的病人可饮服绿豆汤、淡盐水等解暑，还可服用人丹和藿香正气水。
- D.5** 对于重症中暑病人，要立即拨打 120 电话，请求医务人员紧急救治。

附 录 E
(规范性附录)
有害气体中毒急救技术规范

- E.1** 怀疑可能存在有害气体时，应立即将人员撤离现场，转移到通风良好处休息，抢救人员应在做好自身防护（如现场毒物浓度很高应带防毒面具）后，才能执行施救任务，将中毒者转移到空气新鲜处。
- E.2** 对已昏迷中毒者应保持气道通畅，解开领扣、裤带等束缚，注意保温或防暑，有条件时给予氧气吸入。呼吸、心跳停止者应立即进行心肺复苏，并联系医院救治。
- E.3** 迅速查明有害气体的名称，供医院及早对症治疗。
- E.4** 护送中毒者要取平卧位，头稍低，并偏向一侧，避免呕吐物进入气管。

附 录 F
(资料性附录)
简易急救箱配置的物品

简易急救箱配置的物品见表 F.1。

表 F.1 简易急救箱配置的物品

序 号	内 容	数 量
1	吸收性明胶海绵	10 块
2	消毒敷料	30 块
3	弹性护创膏	2 包
4	医用橡皮膏	1 卷
5	平纹弹力绷带	2 卷
6	医用纱布绷带	1 卷
7	圆筒弹力绷带	4 卷
8	承插式夹板	4 卷
9	颈托	1 只
10	三角巾	4 块
11	医用棉签	3 包
12	碘伏消毒剂	1 瓶
13	钝头镊子	1 把
14	剪刀	1 把
15	手电筒	1 只
16	安全别针	12 只
17	止血带	1 根
18	呼吸隔膜	10 张
19	呼吸面罩	5 个

附 录 G
(资料性附录)
紧急救护现场记录表

紧急救护现场记录表见表 G.1。

表 G.1 紧急救护现场记录表

受伤者姓名: _____	性别: _____	年龄: _____	单位: _____
受伤类型: _____	部位: _____	1. _____	4. _____
		2. _____	5. _____
		3. _____	6. _____
受伤时间: _____	急救时间: _____	参加急救人数: _____	
呼吸脉搏情况			
急救前: _____		急救后: _____	
其他情况			
急救前: _____			

急救后: _____			

急救措施: _____			

主要急救人: _____	填表人: _____	年	月 日