

救护

(修订版)

FIRST AID

中国红十字会救护师资培训教材

中国红十字会总会 编



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

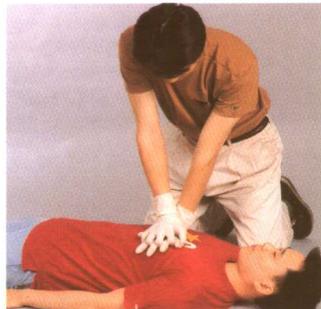
救护

(修订版)

FIRST AID

中国红十字会救护师资培训教材

中国红十字会总会 编



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目 (CIP) 数据

救护：中国红十字会救护师资培训教材（修订版）/中国红十字会总会编.-北京：社会科学文献出版社,2003.8（2007.8再版）

ISBN978-7-80190-058-6

I. 救… II. 中… III. 急救—技术培训—教材 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 058757 号

救护 (修订版)

——中国红十字会救护师资培训教材

编 者 / 中国红十字会总会

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号

邮 政 编 码 / 100005

网 址 / <http://www.ssap.com.cn>

网站支持 / (010) 65269967

责 任 部 门 / 编译中心 (010) 85117871

电子信箱 / bianyibu@ssap.cn

责 任 编 辑 / 许春山

责 任 校 对 / 崔芝妹

责 任 印 制 / 盖永东

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010) 65139961 65139963

经 销 / 各地书店

读者服务 / 市场部(010)65285539

排 版 / 北京沁园春广告有限公司

印 刷 / 北京三益印刷有限公司

开 本 / 787×1092 毫米 1/16

印 张 / 11.5

字 数 / 300 千字

版 次 / 2007 年 8 月第 2 版

印 次 / 2007 年 8 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN978-7-80190-058-6/G·004

定 价 / 22.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，

请与本社市场部联系更换



版权所有 翻印必究

本书法律顾问 刘安源

编辑委员会

主任 江亦曼(中国红十字会常务副会长)

副主任 苏菊香(中国红十字会副会长)

郭长江(中国红十字会副会长)

王海京(中国红十字会秘书长)

委员 李宗浩 茅志澄 王跃庆 史解放

张淑爱 雷淑敏 赵振岗 郭建阳

唐晓音 曹乃文 李玉珠

序　　言

中国红十字会是从事人道主义工作的社会救助团体，是国际红十字运动的重要成员。自 1904 年成立以来，一直秉承“人道、博爱、奉献”的红十字精神，以保护人的生命和健康、促进人类和平进步事业为宗旨做了大量的人道救助工作。普及群众性的救护知识和技能，是中国红十字会的传统工作和法定职责。通过多年的努力工作，已有数以百万计经红十字会培训合格的救护员活跃在社区、农村的各行各业，为保护人的生命和健康、维护社会的稳定和谐发挥着积极作用，红十字会救护培训已经在全社会赢得广泛的赞誉。

随着经济的发展、社会的进步、人民生活质量的提高，群众渴求获得更多的健康知识和救护技能，这对红十字会救护培训工作提出了新的更高的要求。2003 年，在“十五”国家彩票公益金项目的支持下，我会聘请国内救护方面的专家，吸收国际先进的培训理念，结合我国国情，编写了红十字会系统救护师资培训教材——《救护》，使红十字会的卫生救护工作纳入了科学、规范的轨道。《救护》一书的出版，受到各地红十字会救护师资人员的普遍欢迎，对实现“四统一”原则（“统一教学计划、统一教材、统一质量标准、统一考核发证”）发挥了重要作用。

时间已经过去 4 年，救护学科又有了新的进展，特别是红十字会救灾救护工作已纳入国家整体应急工作体系，对红十字会群众性救护工作提出了更高的要求。为了使我们的救护理念与世界先进水平保持一致，使我们的师资教材与救护学科最新成果同步更新，我会再次组织专家对《救护》一书进行修订、再版。在修订版《救护》中，我们根据《国家突发事件总体应急预案》的分类原则，对“灾害事故”一章进行了重新编写；采纳了在教学中反映出的意见和建议对有关章节进行了整合，对一些文字和图片进行了必要的修改；参考卫生部“医疗救护员”职业资格培训教材和

美国心脏学会《心肺复苏与心血管急救指南》（2005 版）对书中有关内容、数据进行了修订。为保持教材的延续性和权威性，我们保留了原书的版式和风格。《救护》在红十字会系统乃至全社会拥有广大的读者，是红十字会救护培训的经典教材。

2008 年奥运会将在北京举行，中国红十字会已与北京奥组委签署合作备忘录，将参与奥运志愿者救护培训等工作。我们希望修订版《救护》在今后的培训工作中可以发挥更大的作用，希望帮助更多的人学会红十字救护知识，掌握红十字救护技能。

值此修订版《救护》出版之际，谨对参加《救护》2003 版的编著人员李宗浩、岳茂兴、李晓立、于学忠、王跃庆、金辉和参加修订版编写工作的人员，中国红十字会总会训练中心等单位为本书付出的辛勤劳动致以衷心的感谢。

中国红十字会常务副会长 江亦曼

二〇〇七年八月

目 录

| | |
|---------------------------|-----------|
| 第一章 救护新概念 | 1 |
| 第一节 现代救护的特点与“第一目击者” | 3 |
| 第二节 现场评估、判断病情 | 7 |
| 第三节 紧急呼救 | 10 |
| 第四节 现场挽救生命的原则 | 12 |
| 第五节 现场救护的“生命链” | 12 |
| | |
| 第二章 心肺复苏 | 15 |
| 第一节 对心肺复苏（CPR）的认识 | 17 |
| 第二节 实施心肺复苏的步骤 | 18 |
| 第三节 呼吸（肺）复苏 | 25 |
| 第四节 心脏复苏 | 29 |
| 第五节 自动体外除颤器 | 48 |
| 第六节 气道梗塞急救法 | 51 |
| | |
| 第三章 创伤救护 | 65 |
| 第一节 创伤现场救护 | 67 |
| 第二节 创伤止血技术 | 72 |
| 第三节 现场包扎技术 | 82 |
| 第四节 开放伤的现场处理 | 90 |
| 第五节 现场骨折固定 | 94 |
| 第六节 创伤的搬运护送 | 109 |
| 第七节 身体主要部位损伤的救护 | 116 |

| | |
|-----------------|-----|
| 第四章 常见急症 | 125 |
| 第一节 意识障碍 | 127 |
| 第二节 休克 | 128 |
| 第三节 晕厥 | 130 |
| 第四节 急性冠脉综合征 | 130 |
| 第五节 猝死 | 132 |
| 第六节 脑血管意外 | 133 |
| 第七节 糖尿病急症 | 135 |
| | |
| 第五章 意外伤害 | 137 |
| 第一节 交通事故 | 139 |
| 第二节 触电 | 141 |
| 第三节 溺水 | 142 |
| 第四节 常见急性中毒 | 144 |
| 第五节 烧烫伤 | 151 |
| 第六节 其他伤害 | 153 |
| | |
| 第六章 突发事件 | 159 |
| 第一节 突发事件现场救护概述 | 161 |
| 第二节 地震 | 164 |
| 第三节 火灾 | 167 |
| 第四节 其他重大灾害 | 169 |
| 第五节 核生化伤害 | 171 |



第一章 救护新概念

第一节 现代救护的特点与“第一目击者”

第二节 现场评估、判断病情

第三节 紧急呼救

第四节 现场挽救生命的原则

第五节 现场救护的“生命链”





[目标]

- 叙述现代救护的特点与第一目击者
- 熟练掌握现场评估、判断病情的要点
- 学会紧急呼救，了解 EMS 的含义
- 明确现场救护的目的，掌握救护原则
- 明确生命链的重要性

[技能学习]

- 模拟现场呼救电话的练习
- 正确使用个人防护用品
- 练习现场的初步救治程序



第一章 救护新概念

20世纪后20年至21世纪初，我国社会进步，人民生活水平提高。在经济发展、城镇社区初步形成、全面建设小康社会的总态势下，向广大民众普及现代救护观念和技能，显得更为重要。

救护新概念，是指在现代社会发展和人类生活新的模式结构下，利用科技进步成果，针对生产、生活环境下的危重急症、意外伤害，向公众普及救护知识，使其掌握先进的基本救护理念与技能，成为“第一目击者”，以便能在现场及时、有效地开展救护，从而达到“挽救生命、减轻伤残”的目的，为安全生产、健康生活提供必要的保障。

第一节 现代救护的特点与“第一目击者”

人们曾经将抢救危重急症、意外伤害伤病员的希望完全寄托于医院和医生身上，缺乏对在现场救护伤病员的重要性和可实施性的认识。这种传统的观念，往往也就使处在生死之际的伤病员丧失了几分钟、十几分钟最宝贵的“救命的黄金时刻”。

为此，我们必须要了解现代救护的特点，立足于现场，依靠“第一目击者”（经过短期培训的救护员），才能不失时机地进行有效救护，体现救护新概念的理念和内涵。

3

一、概述

人类以空前的速度建设了现代文明，全球经济、社会以及人们的生活方式都在发生着重大变革。

人类交往日趋频繁，活动空间扩大，寿命在增长。在社区中，各种疾病尤其是心脑血管疾病的发生率扶摇直上，并往往以危重急症形式表现而危及生命。

人们在出差旅游途中，发生包括交通事故在内的意外伤害明显增多，各种“天灾人祸”如地震、水灾、火灾等也接踵不断地发生，所以，我们面临的不仅仅是日常生活中的危重急症，还有各种意外伤害、突发事件（图1-1）。

面对现代社会的各种危重急症与灾害事故的挑战，传统的救护概念及由此概念派生出的急救服务运作方式，已显得苍白无力，难以完成使命。

传统的救护，是遇到危重伤病员往往只作些简单的照顾护理，对外伤作一些止血、包扎等处理，然后尽快地寻找交通工具将伤病员送到医院急诊室，由医师给予诊断、处理。在现场，面对生命奄奄一息的呼吸心跳骤停者，常常是一筹莫展，导致丧失挽救生命的良机。

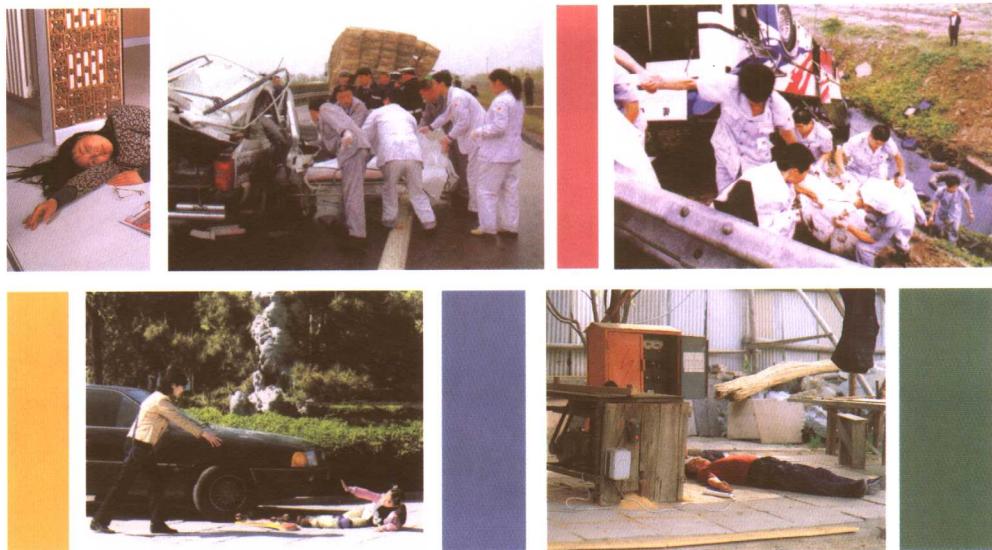


图 1-1 事故现场

1989 年 12 月第 44 届联合国大会针对全球灾害严重、影响经济发展和人类健康的问题，一致决定将 20 世纪最后十年定为“国际减灾十年”，重要的工作之一是重视安全生产生活，加强救援知识的普及和民众救护的培训。世界卫生组织（World Health Organization, WHO）在 1993 年 4 月 7 日世界卫生日所发表的文告中也指出：长期以来，人们对在家中、路上或工作场所可能遇到的危险认识不足，未能形成公众舆论。但是，一个新流行病学模式正在出现，意外事故和肉体伤害行为常常给受害者个人及其家庭造成灾难性后果。据统计，每年约有 350 万人死于事故造成的损伤、日常生活中的意外和暴力行为，受伤需治疗的人数为上述人数的 100~500 倍，其中约有 200 万名受害者形成永久性残疾。

4

因此，世界卫生组织在 1993 年 4 月 7 日的世界卫生日上，提出了“善待生命——预防意外伤亡和暴力”口号。

二、现代救护特点

现代救护是指在事发的现场，对伤病员实施及时、先进、有效的初步救护。

现代救护是立足于现场的抢救。在医院外的环境下，“第一目击者”对伤病员实施有效的初步紧急救护措施，以挽救生命，减轻伤残和痛苦。然后在医疗救护下或运用现代救护服务系统，将伤病员迅速送到就近的医疗机构，继续进行救治（图 1-2ab）。

在发病的现场如家庭、马路、工作场所及其他医院外的种种环境中，几分钟、十几分钟，是抢救危重伤病员最重要的时刻，医学上称之为“救命的黄金时刻”。在此时间内，抢救及时、正确，生命有可能被挽救；反之，则生命丧失或病情加重。现场及时正确救护，为医院救治创造条件，能最大限度地挽救伤病员的生命并减轻伤残。

救援医疗服务（Emergency Medical Service, EMS）系统是具有受理应答呼救的专业通

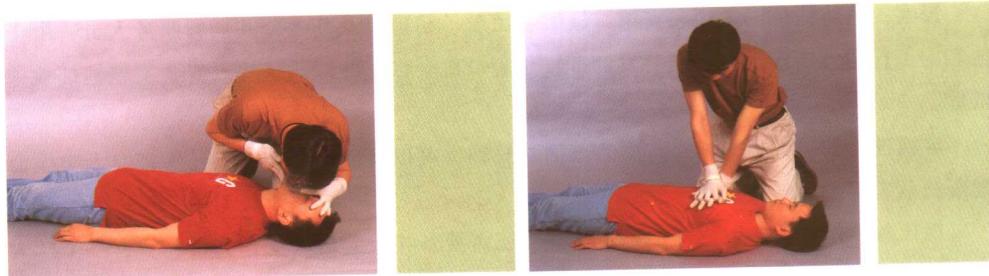


图 1-2ab 现场心肺复苏

讯指挥，承担院外救护的机构。

现代医疗救护要求城镇、社区建立运行良好的救援医疗服务系统（EMS），有通讯灵敏、反应迅速的专业急救机构，以便 24 小时全天候地接受呼救电话等各种信息。同时迅速地派出救护力量，如救护车和急救人员，到达现场进行处理。确切地说，应在最快的反应时间内到达现场。城市要有完善的急救网络，星罗棋布的急救站、点及巡回救护车，使伤病员等待的时间缩短（图 1-3）。

为了不耽误时间，急救呼救系统有一个统一的电话号码，或易于记忆的专门电话，如美国家喻户晓、妇孺皆知的“911”，法国的“15”，我国香港特区的“999”和日本的“119”。这些紧急呼救电话号码是集求助于警察、消防与医疗救援为一体的。

1986 年我国将“120”定为医疗急救电话。1997 年，中国红十字会在北京设立了“999”急救电话。目前，北京市红十字会 999 紧急救援中心建立了 62 个分站，遍布北京各区县。紧急救援中心在北京急救事业中发挥着重要的作用，也为 2008 年北京奥运会期间提供紧急救护服务做好了准备。



图 1-3 “999”指挥大厅

三、“第一目击者”

“第一目击者”（first responder）是指在现场为突发伤害、危重疾病的伤病员提供紧急救护的人。

“第一目击者”包括现场伤病员身边的人（亲属、同事、EMS 救援人员、警察、消防员、保安人员、公共场合服务人员等），平时参加救护培训并获取培训相关的证书，在事发现场利用所学的救护知识、技能救助伤病员。

发达国家的社区急救服务，侧重于对重点人群的培训，称为“第一目击者”群体培训。学习基本的救护知识和救护技能，已成为热心社会公益事业、无偿服务社会的志愿者队伍中最重要的系统内容，是社会的进步和需要。

警察，消防队员，教师和宾馆、旅游、民航、超市以及其他公共场所服务人员，由于他们的工作特点，在现场遇到突发的危重伤病员机会多，所以对这些人群要实施基础救护培训。

定期进行基础救护知识、技能的培训与复训，可以将危重急症、意外伤害对人类生命健康的危害降到最低程度。

现代救护仅仅依靠医疗部门是不够的，还需要各相关部门的配合支持，要有一个“大救援”的观念，称为医学救援。

四、我国红十字会救护工作的前景

中国红十字会是政府在人道主义领域工作的助手，是我国历史最悠久的社会团体。作为国际红十字运动的重要成员，长期以来，中国红十字会始终遵循保护人的生命和健康、促进世界和平与进步事业的宗旨，发扬“人道、博爱、奉献”的精神，开展面对社会各阶层的卫生救护培训，普及卫生救护知识和防灾避险技能，在自然灾害等突发事件中，组织现场群众开展自救互救、给群众提供服务和帮助，发挥了重要的作用。中国红十字会制定的《中国红十字会总会自然灾害等突发公共事件应急预案》已纳入国家整体预案中。2006年9月中国红十字会与卫生部联合召开了救护工作会议，制定了《中国红十字会2006~2010年救护工作规划》。大会前后中国红十字会总会与公安部、交通部、国家安全生产监督管理总局、煤炭安全生产监督管理局、铁道部、民航总局等联合印发了关于开展卫生救护培训工作的通知，为中国红十字会卫生救护培训工作开辟了十分广阔前景。

2008年北京将举办奥运会，中国红十字会成立了奥运工作领导小组，提出了“参与奥运、服务奥运、弘扬人道、促进发展”的工作构想，6个有赛事城市的红十字会也积极参与服务奥运的工作。中国红十字会制定了2006~2010年卫生救护工作规划，明确提出“到2008年奥运会举办前，承担奥运赛事任务的城市要达到每80~150人中有1名经培训合格的红十字救护员”的任务。2007年3月，中国红十字会与北京奥组委签署《合作备忘录》，使奥运志愿者培训、红十字救护服务等项工作进入一个新的阶段。

随着我国社会经济的发展，人民生活水平的提高，人们对生命与健康的认识逐步提高，社会对自救互救知识和技能的需求逐步加大，2008年北京奥运会又赋予了我们重要的使命。新的形势为中国红十字会卫生救护工作提出了更高的要求，中国红十字会卫生救护工作面临新的机遇和挑战！

第二节 现场评估、判断病情

我们面对的危重伤病员，都是处在医院外的各种环境中，有些意外伤害、突发事件的现场很不安全。因此，作为“第一目击者”首先要评估现场情况，注意安全，对伤病员所处的状态进行判断，分清病情的轻重缓急。

一、现场评估

在紧急情况下，通过眼睛观察、耳朵听声、鼻子闻味等对异常情况做出分析判断，遵循救护原则，利用现场的人力和物力实施救护（图 1-4）。



图 1-4 现场评估——看、听、闻、思考

7

在现场的巡视中首先应注意可能对救护员本人、伤病员或旁观者造成的伤害及进入现场的安全性；其次是对各种疾病和损伤的原因进行判断；最后确定受伤者人数。在数秒钟内完成评估，寻求医疗帮助。

（一）评估情况

评估时必须迅速，控制情绪，尽快了解情况。检查现场包括现场的安全、引起疾病和损伤的原因、受伤人数以及自身、伤病员及旁观者是否身处险境，伤病员是否仍有生命危险存在，然后，判断现场可以使用的资源及需要何种支援、可能采取的救护行动。

（二）保障安全

在进行现场救护时，造成意外的原因可能会对参与救护人员产生危险，所以，应首先确保自身安全。如对触电者现场救护，必须切断电源，然后才能采取救护措施以保障安全。

在救护中，不要试图兼顾太多工作，以免使伤病员及自身陷入险境。要清楚了解自己能力的极限，在不能消除存在的危险的情况下，应尽量确保伤病员与自身的

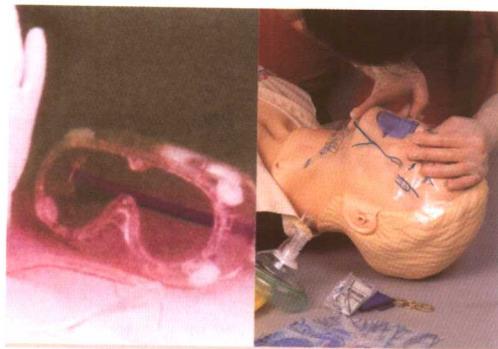


图 1-5 个人防护用品

距离，安全救护。

(三) 个人防护

第一目击者在现场救护中，应使用个人防护用品，阻止病原体进入身体。在可能的情况下用呼吸面罩、呼吸膜等实施人工呼吸，还应戴上医用手套、眼罩、口罩等个人防护品（图 1-5）。

个人防护用品必须放在容易获取的地方，以便现场的急用；另外，个人防护用品的使用，必须参加相关知识的培训或按说明正确地使用。

二、判断危重病情

在现场巡视后对伤病员进行最初的评估。发现伤病员，尤其是处在情况复杂现场，救护员需要首先确认并立即处理威胁生命的情况，检查伤病员的意识、气道、呼吸、循环体征等。

(一) 意识

先判断伤病员神志是否清醒。在大声呼唤、轻拍肩膀时伤病员睁眼或有肢体运动等反应，表示伤病员有意识。如伤病员对上述刺激无反应，则表明意识丧失，已陷入危重状态。

8

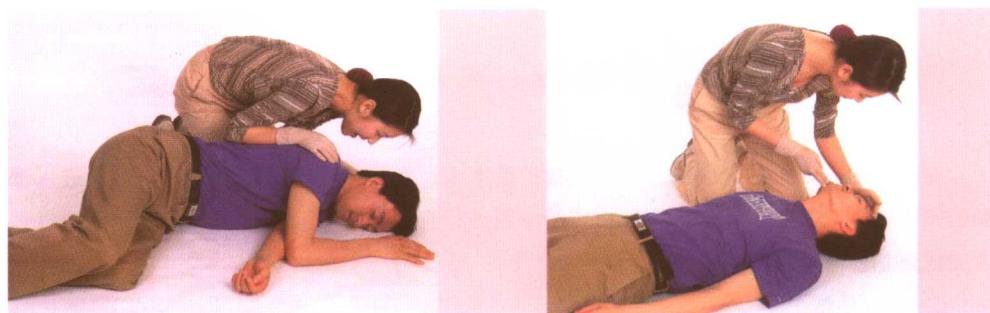


图 1-6 判断意识

图 1-7 打开气道

态。伤病员突然倒地，呼之不应，情况多为严重（图 1-6）。

(二) 气道

保持气道畅通对于呼吸是必要条件。如伤病员有反应但不能说话、不能咳嗽，可能存在气道梗阻，必须立即检查和清除（图 1-7）。

(三) 呼吸

评估呼吸活动。正常人每分钟呼吸 12~18 次，危重伤病员呼吸变快、变浅乃至不规则，呈叹息样。在畅通气道后，对无反应的伤病员进行呼吸的检查，如伤病员呼吸停止，保持气道通畅，立即施行人工呼吸（图 1-8）（详见本章第四节）。



图 1-8 判断呼吸

(四) 循环体征

在检查伤病员意识、气道、呼吸之后，应对伤病员的循环进行检查。可以通过检查循环体征如呼吸、咳嗽、运动、皮肤颜色、脉搏情况来进行判断(1-9)。

正常成人心跳每分钟60~100次，儿童每分钟110~120次。呼吸停止，心跳随之停止；或者心跳停止，呼吸也随之停止；心跳呼吸几乎同时停止也是常见的。心跳反映在腕部的桡动脉和颈部的颈动脉(详见第二章)。

严重的心脏急症如急性心脏梗死、心律失常以及严重的创伤、大失血等危及生命时，心跳或加快，超过每分钟120次；或减慢，每分钟40~50次；或不规则，忽快忽慢，忽强忽弱，均为心脏呼救的信号，都应引起重视。

然后，迅速地对伤病员皮肤的温度、颜色进行检查，可以知道循环和氧代谢情况，如伤病员的面色苍白或青紫，口唇、指甲发绀，皮肤发冷等。

(五) 瞳孔反应

瞳孔又称“瞳仁”，位于黑眼球中央。正常时双眼的瞳孔是等大圆形的，遇到强光刺激能迅速缩小。用手电筒突然照射瞳孔即可观察到瞳孔的反应。当伤病员脑部受伤、脑出血、严重药物中毒时，瞳孔可能缩小为针尖大小，也可能扩大到黑眼球边缘，对光线不发生反应或反应迟钝。有时因为出现脑水肿或脑疝，使双眼瞳孔一大一小。瞳孔的变化揭示了脑病变的严重程度(图1-10ab)。

当完成现场评估后，再对伤病员的头部、颈部、胸部、腹部、骨盆、脊柱、四肢进行检查，看有无开放性损伤、骨折畸形、触痛、肿胀等体征，有助于对伤病员的病情判断。还要注意伤病员的总体情况，如表情淡漠不语、冷汗、口渴、呼吸急促、肢体不能活动等变化为病情危重的表现；对外伤伤病员还应观察神志不清程度，呼吸次数和深浅，脉搏次数和强弱；注意检查有无活动性出血，如有立即止血。严重的胸腹部损伤，容易引起休克、昏迷甚至死亡(详见第三章)。

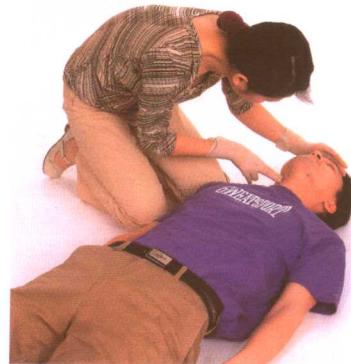


图1-9 判断脉搏

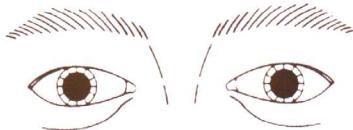


图1-10a 瞳孔扩大

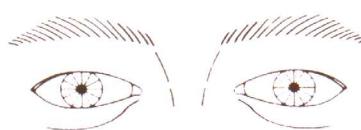


图1-10b 瞳孔缩小