

主编 朱立新 副主编 胡正祥



意外灾祸的

急避与自救



9.7

北京出版社

前 言

我国在经历了1958年、1970年和1978年三次事故高峰之后,1993年又遭遇了第四次事故高发期。据有关资料统计,仅1995年,全国发生道路交通事故近25万起,死亡近6.5万人,伤15万人;发生火灾3.8万起,死亡2232人,伤3770人……生活在大千世界的芸芸众生,似乎都难以摆脱意外灾祸的阴影。各种自然灾害、意外事故像幽灵一样窥视着人们,围绕在我们的周围。面对突如其来灾祸,许多人由于缺乏必要的急避和自救知识,手忙脚乱,惊慌失措,贻误了十分宝贵的抢救时机,造成千古遗憾。

燧人氏教人钻木取火,有巢氏教人构木为巢,神农氏学百草教民稼穡,螺祖教民养蚕缫丝……人类的祖先最先掌握了最基本的生活知识和劳动手段,为人类的繁衍和发展做出了巨大的贡献。我们当然无法与先哲相比,但是时代发展了,社会前进了,新的矛盾、新的问题也层出不穷,通过努力,我们同样可以为社会做一点有益的工作。鉴于此,我们根据自己已经掌握的生理、心理方面的知识以及在企业安全生产实践和日常生活中的浅薄体会,组织编写了这本旨在保障人民生命财产安全的科普读物,以帮助人们逐步树立安全防范意识,掌握一定的急避自救本领,使人们能在突发的灾祸面前避免或减

轻损失。同时也想抛砖引玉,引起更多的专家学者注意安全问题,并提笔介绍安全方面的知识。

本书完稿以后,中国劳动保护科学技术学会副秘书长、《中国安全科学学报》主编徐德蜀教授于百忙中抽空,审阅了全稿。中国长春一汽集团刘玉芝,金陵石化公司邓林康,南京理工大学张夜轩,南京市职工大学胡世荣、潘承康、刘林发、田平,南京市液化石油气公司江广鸣和南京市大件起重运输总公司何佳瑜等同志参加了书稿编写工作。

本书初稿完成时,由访日学者、江苏省中医院李七一副主任医师、南京市地震办公室主任曹真福高级工程师、南京市公安局消防支队肖礼清上校、南京市劳动局张跃进处长、冯世元处长及《南京公安报》著名记者胡剑明等同志分别审读了部分书稿内容,并提出了许多宝贵的修改意见。南京市地震办公室黄凌云、中国人民保险公司南京分公司周洁、南京市人寿保险股份有限公司王志红为本书提供了许多宝贵资料。对这些同志给予本书的大力支持和帮助,我们一并表示由衷的谢意。

由于水平有限,书中不妥之处敬请读者批评指正。

编 者

1996年6月于宁

目 录

常用急救

1. 呼吸骤停,如何进行现场急救? (1)
2. 对心脏已经停止跳动的人,怎样急救?
..... (5)
3. 怎样同时进行心肺复苏抢救? (9)
4. 发生创伤、出血不止时,怎样进行指压
止血? (10)
5. 如何运用器物进行压迫止血? (15)
6. 当四肢出血时,如何用止血带止血? (16)
7. 发生外伤,怎样进行有效包扎? (17)
8. 发生外伤骨折时,如何救护? (21)
9. 如何叫救护车? (24)

生活意外

1. 发生休克怎样抢救? (26)
2. 从高处坠落,如何进行自救和抢救? (28)
3. 发生“脑震荡”怎样急救? (29)
4. 发生心肌梗塞怎样进行现场急救? (30)
5. 发现中风病人,怎样进行现场救护? (31)

6. 异物进入眼内怎么办? (32)
7. 小虫子进入耳朵,怎样安全取出? (34)
8. 发生骨刺卡喉怎么办? (34)
9. 怎样防止破伤风? (34)
10. 发生触电怎样急救? (36)
11. 发生大规模毒气泄漏,怎样避难? (38)
12. 公共场所发生大混乱时,应该注意
 哪些事项? (38)

火 灾

1. 怎样打火警电话? (41)
2. 楼房着火怎么办? (42)
3. 当楼梯、过道无法通行时,怎样自救?
 (43)
4. 发生火灾、人被困在室内时,怎样呼救?
 (45)
5. 怎样利用楼房阳台进行自救? (46)
6. 地下建筑发生火灾时,怎样避难最有
 效? (46)
7. 火灾时,怎样防止吸入有毒气体? (47)
8. 身上着火怎么办? (48)
9. 液化石油气着火怎么办? (49)
10. 刚进家门,发现煤气泄漏怎么办? (50)
11. 如何扑救电气火灾? (52)
12. 如何使用手提式灭火器? (53)
13. 油着火怎么办? (53)
14. 皮肤烧伤了怎样处理? (54)

动物伤害

1. 被狗咬伤怎么办? (58)
2. 怎样处理牛角顶伤? (60)
3. 发生鼠咬伤时,怎样处理伤口? (61)
4. 被毒蛇咬伤后,应采取哪些急救措施?
..... (61)
5. 被甲鱼咬住不放怎么办? (63)
6. 被水母螫了怎么办? (63)
7. 被蜈蚣咬伤,如何应急救治? (64)
8. 被蝎子螫伤怎么办? (65)
9. 蚂蝗叮咬不放怎么办? (66)
10. 发生蜂螫伤,怎么办? (66)
11. 被毛毛虫螫伤,怎样处理? (67)

中毒

1. 怎样抢救煤气中毒者? (70)
2. 发生缺氧窒息怎么办? (71)
3. 怎样清除胃中的有害物质? (71)
4. 发生食物中毒时怎样救治? (72)
5. 误食毒蘑菇发生中毒怎么办? (73)
6. 食用河豚发生中毒怎样急救? (75)
7. 食用腐蚀性物质而引起中毒应如何
急救? (76)
8. 发生药物中毒怎么急救? (76)
9. 误食癞蛤蟆中毒如何急救? (77)

10. 盐卤中毒如何抢救? (77)
11. 氰化物中毒怎样快速脱险? (78)
12. 怎样救护食用发芽马铃薯的中毒者?
..... (79)
13. 食用人参不当发生中毒怎么办? (80)
14. 食用白果过多发生中毒,如何急救?
..... (80)

户外活动意外

1. 发生中暑怎么办? (82)
2. 脚踝关节扭伤怎么办? (83)
3. 如何处理腰部扭伤? (84)
4. 发生指关节挫伤怎么办? (84)
5. 发生足跟腱断裂怎么办? (85)
6. 发生运动性鼻出血怎么办? (85)
7. 怎样抢救落水者? (87)
8. 发生急性冻伤怎么办? (90)
9. 掉进冰窟窿后,怎样才能自救? (91)
10. 发生雪崩时,怎样才能避难? (92)
11. 怎样避免发生雪盲? (93)
12. 在山林中迷路时,怎样辨识方向? (93)
13. 旅行途中,得了松毛虫病怎么办? (95)
14. 在野外受困,怎样自救求生? (96)
15. 在野外没有饮水,怎样自制? (96)
16. 练气功不当发生异常时,如何自我
调适? (98)

交 通 意 外

1. 怎样防止市内交通事故? (99)
2. 汽车高速向你迎面开来时,怎么办? (100)
3. 乘车遇上迎面撞车时,怎样紧急防护?
..... (101)
4. 长途旅行,怎样防止急刹车带来的伤害?
..... (102)
5. 发生后冲撞车祸时,对伤员怎样进行现场救护? (102)
6. 当汽车驶出路面,情况危急时,怎么办?
..... (103)
7. 汽车坠落水中,怎样才能从水下逃生?
..... (104)
8. 雨雪天骑车怎样防止事故? (105)
9. 火车失事,怎样进行人身防护? (105)
10. 发生飞行意外时如何自救? (107)
11. 发生撞船时,怎样求生? (107)

自 然 灾 祸

1. 怎样才能知道将有地震发生? (110)
2. 收到临震预报后,该做哪些准备? (112)
3. 发生地震时,住平房的人应该怎样避难
求生? (113)
4. 发生地震时,在楼房中如何避难? (113)
5. 在学校时,发生地震怎么办? (114)

6. 在公共场所遇到地震怎么办? (116)
7. 地震时,被埋压在废墟下怎么办? (117)
8. 如何抢救被废墟埋压的人员? (118)
9. 地震引起海啸,怎样避难逃生? (120)
10. 发生山崩和泥石流时,怎样避难? (121)
11. 受到台风袭击怎么办? (121)
12. 发生水灾,房屋被淹怎么办? (123)
13. 怎样防御雷击? (123)

常用急救

无论你是否厌恶它们,疾病、火灾、水灾、地震……这些意外灾祸总在不时地光顾我们。我们的生命不断地受到各种灾祸的威胁。不过,一般而言,它们对人类伤害的表现形式总是:使人心脏突然停止跳动、呼吸停止、外伤和大出血。比如,触电、溺水、中毒等都会导致心脏骤停;地震、台风、车祸等都会造成外伤和出血。

当一个人因创伤突然倒下之后,能否活下去,关键是在濒死的4分钟内,是否能得到及时的抢救。因此,在这短短的几分钟里我们不能一味地只是等待救护车,我们要用自己的双手,采用正确的急救方法使发生危险的家人、朋友、同学或素不相识的人免于不幸,这是一件多么有意义的事情。

不过,进行现场急救,应严格遵守如下原则:

- (1)不要随意搬动受伤的人;
- (2)应立即给急救中心打电话求助。

如果是多人受伤,那么未伤和轻伤的人应该去照看重伤者,在急救人员到来时,要帮助他们确认重伤者,以便重伤者能先行得到救治。

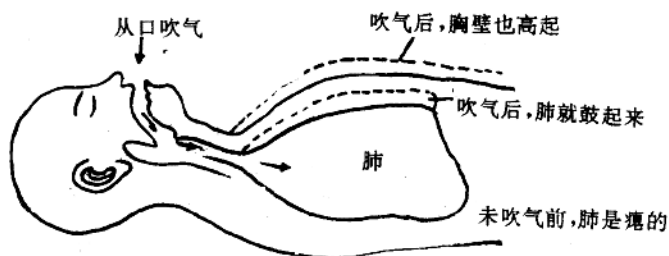
1. 呼吸骤停,如何进行现场急救?

一般认为呼吸停止2至4分钟,因脑组织内氧气供应不

足,便进入“死亡”状态。因此,对于因外伤、触电、溺水、中暑等意外事故引起的呼吸骤停的有效抢救方法是:立刻人工帮助伤病者迅速恢复呼吸功能,即通常人们所说的人工呼吸。实践证明,及时有效的人工呼吸,往往能够起死回生。

常用的人工呼吸法有:口对口吹气法、口对鼻吹气法、举臂压胸法和举臂压背法等。其中最有效、最简便的是口对口吹气法。(见图1)

●图1 口对口吹气能代替自主呼吸的道理



判断有无呼吸,主要是看胸腹部有否起伏,如呼吸微弱,用手感觉不到口鼻气息出入,可用细毛或棉絮放在病人的鼻孔旁进行观察。(如图2)正常呼吸,大人每分钟16至20次,小孩子每分钟20至30次。如果呼吸次数明显增多、呼吸困难或有鼾声,便是危险的信号;如果呼吸停止,则立即用“口对口人工呼吸”的方法进行抢救:

(1)保持呼吸道畅通。

人工呼吸之前首先要清除口腔异物,打开呼吸道:①将伤

●图2 判断有无呼吸的方法：

①贴近伤员嘴鼻听呼吸



②手放在胸腹试试有无起伏

病者平放，抢救者站在他的身边，使伤者的头后仰或使其脸部旁侧，这样可以防止舌头下坠堵塞呼吸道。②迅速用一个指头（有条件时包上干净的布）伸入病人口内掏一圈，掏净呕吐物、泥土或脱落的假牙等。不掏干净，人工呼吸就无效。

(2)实施口对口人工呼吸。

先用一只手捏住伤病人的下巴，把下巴提起，或者用手托住其脖子；另一只手捏住鼻子，不让它漏气。

抢救者深吸一口气，俯身将嘴紧贴住病人的嘴，吹气入口，同时观察伤病人的胸膛，看看吹气时胸膛是否鼓起。吹进气后，嘴立刻离开，让伤病人把肺内的气“呼”出。最初吹的六、七口气要快而有力，以后不必太快，只要看到鼓起的胸膛下落，表示肺内的气已排出，就可以接着吹下一口气。

对成人，一般每分钟吹气 14 至 16 次即可，小孩吹 30 次左右。有的人为了防止口腔接触，用手帕或纱布盖在被抢救者的嘴上进行人工呼吸，这样是“卫生”一点，但影响人工呼吸的效果。救人第一，要抛掉不应有的杂念。

人工呼吸要坚持进行,不可时断时续。人工呼吸后,伤病者恢复了呼吸,但此时不能掉以轻心。呼吸恢复之初,呼吸力量相当微弱,还应随伤病者的呼吸节律,继续进行人工呼吸,直到医生到来或呼吸次数恢复正常为止。(详见图3)

●图3 口对口人工呼吸法

成人

儿童



①让患者仰卧,头向后仰,保持呼吸道畅通



①仰卧,头向后仰,背后用毛毯垫起

②用右手捏住鼻子对准患者嘴用劲猛吹



②把自己的嘴对着小儿的鼻子和嘴吹气,然后让其自然呼吸,三秒一次反复进行



- ③患者胸部鼓起,嘴就离开,让患者脸向一侧呼出。②
- ③每5秒一次反复操作

要 点

1. 呼吸道是否畅通?
2. 嘴周围是否漏气?
3. 吹气时胸腔鼓不鼓?
4. 有无脉搏?若无脉搏,并用心脏按摩

如果伤病者牙关紧闭,张不开口,无法进行口对口呼吸时,可采用口对鼻吹气法。口对鼻吹气法与口对口吹气法基

本相同，只是将气息由口腔改为从鼻孔吹入，同时将伤者嘴捂紧，防止漏气。吹气前同样要清除鼻内异物，防止阻塞气道。（见图 4）

●图 4 口对鼻吹气



如果病人牙关紧闭，不能作口对口吹气，也可从鼻孔吹气（鼻孔须弄干净）



俯卧病人，如果不能把他仰卧，可以侧过头，作口对鼻孔吹气，也一样有效

2. 对心脏已经停止跳动的人，怎样急救？

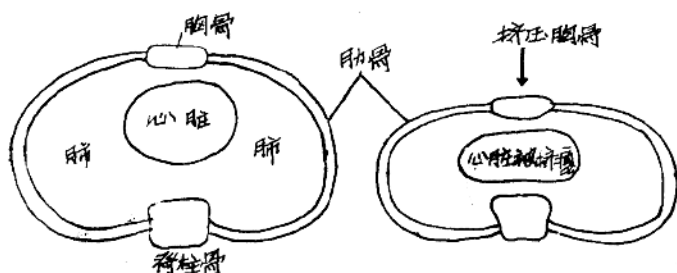
无论遭遇什么意外，如果伤病者心脏停止跳动了，一般人们都会认为这人已经不行了，但是医学研究结果和千万个实例证明：此时灰心绝望为时过早，只要救治及时，停跳的心脏也能恢复跳动。（见图 5）

对心脏停跳者有效的急救方法是作压心法，又称胸外心脏按摩法。

心脏骤停的特征是：用手触摸伤病员的颈动脉、股动脉等大动脉已停止搏动，胸前听不到心跳音，伤病员的口唇或指甲呈紫黑色等。（见图 6）心脏骤停是一种危急症状，必须争分夺秒进行抢救，要争取在 5 分钟内恢复心跳，否则难以复苏。

心脏按摩急救步骤如下：

●图5 帮助心脏跳动的道理



心脏正好位于两块胸骨之间，挤压胸骨，就能使夹于两骨间的心脏受挤，更主要的是，肺亦同时受压，连带把夹于两肺之间的心脏挤瘪。于是心腔内的血液流出。这和心脏自己跳动时，心内血液流出的道理没有什么两样。因此起了人工心跳的作用。

●图6 心跳忽停的症状



(1)准备工作。把没有心跳的伤病员，平放在地上或硬板床上，动作要快。抢救者站在病人的身边，靠近他的胸部。

(2)操作方法。将一只手的手掌根部放在病人胸骨下半部，另一手的掌根叠放在那只手上，再伸直两只胳膊，以均匀

的力量向下按压。按压的力度要达到能把胸骨压下 4 至 5 厘米。压得太重,会使肋骨折断,而断骨有可能戳破肺或肝脏,给伤病员带来新的危险;压得过轻,挤压不到心脏,急救没有效果。因此,胸外心脏按摩力度掌握得是否合适是急救成败的关键。按压之后,要立刻抬手。抬手要快,让胸骨迅速复原,血就从大血管灌入心脏。这样一压一松,直到心跳恢复。

大人每分钟按压的次数,以 80 次左右为宜。小孩可以快一点,尤其是初生婴儿,每分钟可按压 100 多次,压下深度为 3 厘米左右。(见图 7、图 8)

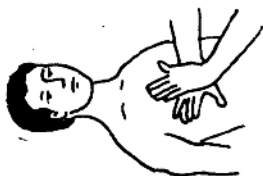
●图 7 心脏按摩



①正确的位置是胸骨中央下 1/3 处



③手腕伸直把体重加上用力加压使胸骨下陷 4 厘米,然后放松。每秒一次,反复进行。放松时手不要离开胸壁



②让患者睡在硬板床上,双手重叠压迫

要 点

1. 患者是否睡在板床上或地面上?
2. 手的位置是否正确?
3. 臂伸直了吗?
4. 用上体重没有?
5. 放松时手离开胸壁没有?
6. 节律是否每秒一次?

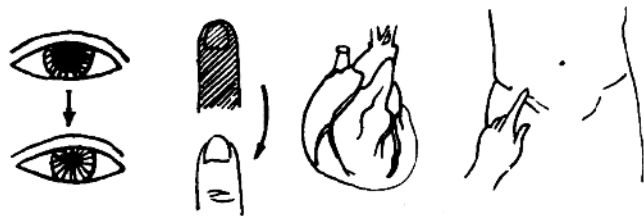
●图8 幼儿心脏按摩



- ①用一只手每分钟压迫 90 次左右,压力为成人的 $1/2$
- ②乳儿:像右两图那样用两只手指每分钟压迫 100 次左右,压力为小儿的 $1/2$

(3)检查抢救效果。当心脏按摩有效时,伤病者身体的血液恢复循环,脉搏开始跳动,皮肤由苍白而变红。(见图 9)

●图9 心脏按摩有效的标准



原来散大的瞳孔,缩小变正常

皮肤、嘴唇和指甲的颜色,由紫转成苍白或发红

心脏恢复跳动;血压可能正常,也可能波动,需要注意

用手指触摸颈动脉和股动脉的脉搏,可以感到它们的跳动

作心脏按摩时,一般要同时作人工呼吸。因为,当一个人的心跳停止,呼吸仍有时,吸入的氧气无法运送,人体还是缺