



家庭突发事件 应急救援

JIATING TUFA SHIJIAN YINGJI JIUSHU

陈祖朝 丛书主编

马建云 本册主编



中国环境出版社



家庭突发事件

应急救助

JIATING TUFA SHIJIAN YINGJI JIUZHU

陈祖朝 丛书主编

马建云 本册主编



中国环境出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

家庭突发事件应急救助 / 马建云主编. — 北京 :
中国环境出版社, 2013. 5

(避险与救助全攻略丛书 / 陈祖朝主编)

ISBN 978-7-5111-1232-3

I. ①家… II. ①马… III. ①家庭—事故—自救互
救—普及读物 IV. ①X956-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 006198 号

出 版 人 王新程
责任编辑 俞光旭
责任校对 唐丽虹
装帧设计 金 喆

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2013 年 5 月第 1 版
印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷
开 本 880×1230 1/32
印 张 5
字 数 116 千字
定 价 15.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】
如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

《避险与救助全攻略丛书》 编委会

主 编：陈祖朝

副主编：陈晓林 周白霞

编 委：周白霞 马建云 王永西

陈晓林 范茂魁 高卫东

《家庭突发事件应急救助》

本册主编：马建云

编 者：马建云 刘 彬 葛巍巍

绘 图：陈 镇

安全是人们从事生产生活最基本的需求，也是我们健康幸福最根本的保障。如果没有安全保障我们的生命，一切都将如同无源之水、无本之木，一切都无从谈起。

生存于 21 世纪的人们必须要意识到，当今世界，各种社会和利益矛盾凸显，恐怖主义势力、刑事犯罪抬头，自然灾害、人为事故频繁多发，重大疫情和意外伤害时有发生。据有关资料统计，全世界平均每天发生约 68.5 万起事故，造成约 2 200 人死亡。我国是世界上灾害事故多发国家之一，各种灾害事故导致的人员伤亡居高不下。2012 年 7 月 21 日，首都北京一场大雨就让 77 人不幸遇难；2012 年 8 月 26 日，包茂高速公路陕西省延安市境内，一辆卧铺客车与运送甲醇货运车辆追尾，导致客车起火，造成 36 人死亡，3 人受伤；2012 年 11 月 23 日，山西省晋中市寿阳县一家名为喜羊羊的火锅店发生液化气爆炸燃烧事故，造成 14 人死亡，47 人受伤……

灾难的无情和生命的脆弱再一次考问人们，当遇到自然灾害、紧急事故、社会安全事件等不幸降临在你我面前，尤其是在没有救护人员和专家在场的生死攸关的危难时刻，我们该怎样自救互救拯救生命，避免伤亡事故发生呢？

带着这些问题，中国环境出版社特邀了长期在抢险救援及教学科研第一线工作的多位专家学者，编写并出版了这套集家庭突发事件、出行突发事件、火灾险情、非法侵害、自然灾害、公共场所事故为主要内容的“避险与救助全攻略丛书”，丛书的出版发行旨在为广大关注安全、关爱生命的朋友们支招献策。使大家能在灾害事故一旦发生时能够机智有效地采取应对措施，让防灾避险、自救互救知识能在意外事故突然来临时成为守护生命的力量。

整套丛书从保障人们安全的民生权利入手，针对不同环境、不同场所、不同对象可能遇见的生命安全问题，以通俗简明、图文并茂的直接解说方式，教会每一个人在日常生活、学习、工作、出行和各种公共活动中，一旦突然遇到各种灾害事故时，能及时、正确、有效地紧急处置应对，为自己、家人和朋友构筑起一道抵御各种灾害事故危及生命安全的坚实防线，保护好自己和他人的生命安全。但愿这套丛书能为翻阅它的读者们，打开一扇通往平安路上的大门。

借此要特别说明的是：在编写这套丛书的过程中，我们从国内外学者的著作（包括网络文献资料）中汲取了很多营养，并直接或间接地引用了部分研究成果和图片资料，在此我们表示衷心的感谢！

祝愿读者们一生平安！

编委会

前言

随着现代科学技术和人类精神文明与物质文明水平的不断提高,家庭突发事件应急救助在很多国家和地区得到迅速发展和普及。当家中突发紧急事件或意外伤害,在没有专家或救助人员到场的紧急时刻,应当如何保护自己及家人的生命安全,进行自救、互救?这是家庭生活中最需要的应急必备的知识,应受到全社会的重视。由于每一个人在日常生活和工作中,都有可能遇到各种危急事件,如给予及时的、正确的、有效的紧急救助则有利于使危急事件向好的方面转化。因此,多学习一些家庭急救常识和技术,能帮助大家应对生活中的各种危急事件。

本书从燃气及有毒气体泄漏,家庭火灾,触电事故,家庭意外中毒、创伤,心跳、呼吸骤停,异物进入人体,电梯事故等方面介绍了一些家庭中遇到事故的原因、危害并提出相应的急救对策及预防措施。目的是帮助群众自救,减少不必要的痛苦,使更多的人了解家庭遇险应急安全知识,更加积极主动地学习掌握自救技能,全面提高自身应对突发事件的能力。

本书由马建云担任主编。全书共分十章,具体编写分工如下:第一章、第二章、第三章、第四章由马建云编写;第五章、第七章、

第八章由刘彬编写；第六章、第九章、第十章由葛巍巍编写；漫画插图由陈镇绘制完成。

由于编写时间仓促，加之编者水平有限，不足之处望读者批评指正。

编 者

目录

1

第一章 燃气泄漏

- 一、燃气泄漏的原因 /1
- 二、燃气泄漏后的危害 /3
- 三、燃气泄漏的急救措施 /7
- 四、燃气泄漏的预防 /11

15

第二章 有毒气体泄漏

- 一、有毒气体泄漏后的危害 /16
- 二、有毒气体泄漏中毒的急救措施 /16
- 三、有毒气体泄漏中毒的预防 /17

20

第三章 家庭火灾

- 一、家庭火灾的原因 /20
- 二、家庭火灾的扑救 /20
- 三、家庭火灾的逃生常识 /23
- 四、家庭火灾的预防 /29

第四章 触电事故

- 一、触电的原因 /30
- 二、触电后的症状及危害 /31
- 三、触电后的急救 /31
- 四、触电事故的预防 /33

第五章 家庭意外中毒

- 一、食物中毒的急救 /39
- 二、酒精中毒的急救 /56
- 三、农药残留中毒的急救 /63
- 四、药物中毒的急救 /67
- 五、洗涤剂的中毒急救 /72

第六章 家庭意外创伤

- 一、意外切割伤的急救 /75
- 二、意外烧烫伤的急救 /82
- 三、意外摔伤的急救 /88

第七章 异物进入人体

- 一、异物卡住咽喉的急救 /95
- 二、异物进入眼睛的急救 /101
- 三、异物进入鼻腔、耳道的急救 /104

- 一、心跳、呼吸骤停的常见原因 /111
- 二、心跳、呼吸骤停的危害 /111
- 三、心跳、呼吸骤停的急救 /112

- 一、哺乳动物咬伤 /119
- 二、毒蛇咬伤 /123
- 三、毒虫咬伤 /131

- 一、电梯运行主要故障及原因 /138
- 二、电梯事故的危害 /140
- 三、电梯事故的自救 /141
- 四、电梯事故的预防 /143

参考文献 /145

第一章 燃气泄漏

燃气，是气体燃料的总称，它能燃烧而放出热量，供人们生产、生活中使用。燃气的种类很多，主要有天然气、管道煤气、液化石油气和沼气等。多年来，因燃气设施使用不当，燃气泄漏引发火灾爆炸、中毒的事故时有发生。因此，我们应该掌握一些处理燃气中毒的应急求助方法。

一、燃气泄漏的原因

（一）燃气器具的质量问题原因

（1）使用不合格的燃气设备，可能出现阀门漏气，燃烧不完全导致中毒等缺陷。

（2）胶管问题致使燃气泄漏。燃气胶管是连接燃气管道和燃气用具的专用耐油胶管，因燃气胶管老化或老鼠咬破而造成的燃气泄漏事故占有燃气事故的 30% 以上。①胶管老化龟裂。胶管超过安全使用期限使胶管老化龟裂或尖锐物的穿刺及老化，使胶皮管产生裂缝气孔而造成燃气泄漏。②长时间使用燃气灶具，自然或人为了使连接胶管的两端松动造成燃气泄漏。③老鼠咬坏燃气软管会导致燃气的泄漏。老鼠属于啮齿类动物，生有一对凿状无齿根的门齿，门齿不断地生长，因而需要经常不断啃咬硬物进行磨损。

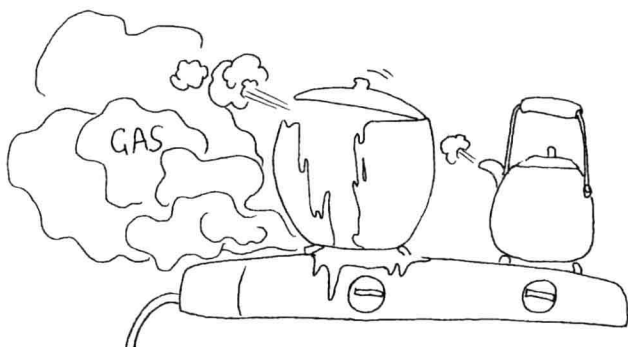
(3) 燃气管道长时间使用造成腐蚀或燃气表、阀门、接口损坏，导致燃气泄漏。

(二) 用户使用不慎的原因

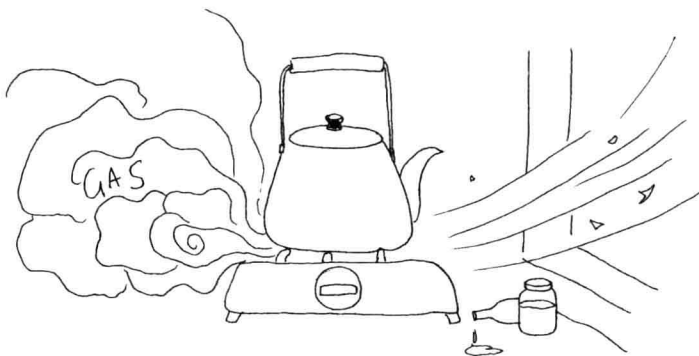
(1) 使用燃气后不关阀门。

(2) 点火失败（即未打着火）未察觉，致使未燃烧的燃气直接泄漏。

(3) 燃烧着的燃气无人看管，发生沸汤，汤水把火浇灭。



(4) 燃气燃烧时，突然来风把火吹灭，人不在场，造成燃气泄漏。



(5) 灶具使用完毕，总阀门未关严，产生小漏，时间一长，浓度增大。

(6) 在室内管道上拉绳或悬挂物品等人为的外力破坏，使管道接口松动，造成燃气从损坏或松动部位泄漏。

(7) 使用燃气灶具过程中突然发生供气中断，而未及时关闭燃气阀门，致使恢复供气时管道燃气的泄漏。

(三) 违章使用的原因

(1) 燃气器具安装和使用不当或擅自改动迁移燃气设施等。

(2) 使用不合格器件，如阀门、胶管、气瓶等，各接口久用失修，锈蚀严重，形成关闭不密封、胶管严重超长、老化爆裂等。

二、燃气泄漏后的危害

我国民用燃气主要有天然气、液化石油气、人工煤气，农村有的地方还使用沼气等，这些燃气均为可燃气体，其中有的是有毒气体。由于各种原因泄漏，会引发中毒事故，或当室内燃气浓度超过爆炸极限时，遇打火机、电器开关、静电等明火就都会发生爆炸，并引发火灾。

天然气——蕴藏在地层内的可燃性气体。主要是低分子量烷烃的混合物。有些含有氮、二氧化碳或硫化氢等。有些还含有少量的氢。一般是由有机物质经生物化学作用分解而成。或与石油共存于岩石的裂缝和孔隙中，或以溶解状态存在于地下水中，由钻井开采而得，用管道输送。

煤气——由煤、焦炭等固体燃料和重油等液体燃料经干馏或气化等过程所得气体产物的总称。由于煤气中含有剧毒的一氧化碳，健康人在含一氧化碳 1% 的空气中，10 分钟则产生痉挛，半个小时就会死亡。

液化石油气——是常温下加压而液化的石油气，液化石油气来自炼厂气、湿性天然气或油田伴生气，主要成分有丙烷、丁烷等。液化石油气是一种易燃危险品，在空气中达到一定浓度时，遇明火即爆炸。

（一）引发爆炸

家用燃气均为可燃气体，一旦泄漏与空气混合达到一定浓度，遇火源即会发生爆炸，造成人身伤亡和财产损失，严重的还会殃及左邻右舍。

（二）引发中毒事故

燃气中毒事故主要是燃气中的一氧化碳、甲烷、硫化氢等导致的。天然气的主要成分是甲烷，有的有少量的硫化氢，一旦泄漏，也会导致甲烷或硫化氢中毒事故，当天然气在密闭的房间里燃烧，同其他所有燃料一样，它都需要大量氧气，消耗氧气过多时，室内的氧气会大量减少，使燃气燃烧不完全，产生有毒的一氧化碳。

1. 煤气中毒

煤气中毒即一氧化碳中毒，一氧化碳是剧毒物质。城区居民使用管道煤气，管道中一氧化碳浓度为 25% ~ 30%。一氧化碳是一种无色无味的气体，不易察觉。空气中一氧化碳含量如果达到 0.05%

时,就可使人中毒。血液中血红蛋白与一氧化碳的结合能力比与氧的结合能力要强 200 多倍,而且,血红蛋白与一氧化碳的分离速度却很慢。所以,人一旦吸入一氧化碳,氧便失去了与血红蛋白结合的机会,人体血液不能及时供给全身组织器官充分的氧气,大脑是最需要氧气的器官之一,一旦断绝氧气供应,由于体内的氧气只够消耗 10 分钟,很快造成人的昏迷并危及生命,如救治不及时,可很快因呼吸抑制而死亡。



(1) 轻度中毒。感觉头晕、头痛、眼花、耳鸣、恶心、呕吐、心慌、全身乏力,这时如能觉察到是煤气中毒,及时开窗通风,吸入新鲜空气,症状很快减轻、消失。

(2) 中度中毒。除上述症状外,尚可出现多汗、烦躁、走路不稳、皮肤苍白、意识模糊、困倦乏力,如能及时识别,采取有效措施,基本可以治愈,很少留下后遗症。

(3) 重度中毒。意外情况下,特别是在夜间睡眠中引起中毒,

日上三竿才被发觉，此时多已神志不清，牙关紧闭，全身抽动，大小便失禁，面色口唇呈现樱红色，呼吸脉搏增快，血压上升，心律不齐，肺部有罗音，体温可能上升。极度危重者，持续深度昏迷，脉细弱，不规则呼吸，血压下降，也可出现高热 40°C ，此时生命垂危，死亡率高。即使有幸未死，遗留严重的后遗症如痴呆、瘫痪，丧失工作、生活能力。

2. 天然气中毒

天然气主要成分是甲烷，其本身不具备毒性，属“单纯窒息性”气体，少量吸入不会给人体造成伤害，但在空气中达到 15% 以上时，氧气含量少，仍会造成人员窒息中毒。天然气中毒，主要表现为类神经症，头晕、头痛、失眠、记忆力减退、恶心、乏力、食欲不振等。

3. 液化石油气中毒

液化石油气主要由丙烷、丙烯、丁烷、丁烯组成，这些碳氢化合物均有较强的麻醉作用。但因它们在血液中的溶解度很小，少量吸入液化气对人确实没有多大影响。例如，当空气中液化气浓度为 1% 时，即使吸上 10 分钟，也不会造成中毒。然而，随着泄漏的扩大，空气中液化气浓度的增大，对人的毒性也增强了。当浓度提高到 10% 时，人在这种环境中只要待上 2 分钟，就会感到头晕、难受。当吸入浓度再增高，从而使空气中氧气的含量降低时，会使人麻醉，造成窒息。例如，空气中含丙烯 24% 时，人在短短的 3 分钟内就会中毒，失去知觉。

另外，液化气燃烧需要大量空气进行助燃，当空气量不足时将会缺氧导致燃烧不完全产生剧毒物质一氧化碳，导致一氧化碳中毒。