

城市防灾减灾 与自救（上册）

上海市医学会
上海市医学会灾难医学专科分会组编



上海市医学会
百年纪念科普丛书
1917—2017

雾霾/火灾/地震/
一氧化碳中毒/踩踏事故
灾难应急专家权威指导
科学防范与自救互救

上海科学技术出版社

城市防灾减灾 与自救（上册）



上海市医学会
百年纪念科普丛书
1917—2017

上海市医学会
上海市医学会灾难医学专科分会

组编

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市防灾减灾与自救. 上册/上海市医学会,上海市医学会
灾难医学专科分会组编. —上海:上海科学技术出版社,2018.5
(上海市医学会百年纪念科普丛书)
ISBN 978-7-5478-3949-2

I. ①城… II. ①上…②上… III. ①城市-灾害防治-
基本知识②自救互救-基本知识 IV. ①X4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 055950 号

城市防灾减灾与自救(上册)

上海市医学会
上海市医学会灾难医学专科分会 组编

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 720×1000 1/16 印张 8.25

字数: 120

2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-3949-2/R·1588

定价: 30.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,请向工厂联系调换

上海市医学会百年纪念科普丛书

编委会

主 编:	徐建光				
副主编:	马 强	朱正纲	孙晓明	孙颖浩	陈国强
	陈赛娟	桂永浩	葛均波	颜世洁	瞿介明
编 委:	丁 强	于广军	马 端	王卫庆	王学锋
	王敏杰	王德辉	方唯一	邓小明	田 红
	包玉倩	吕中伟	朱国行	华克勤	刘士远
	刘中民	刘建民	刘皋林	江孙芳	孙 锟
	孙建华	孙晓溪	李 铮	李春波	杨程德
	吴坚平	何燕玲	狄 文	沈国芳	张 晨
	张 琳	张文宏	张继明	陆 舜	陈文华
	陈尔真	陈丽云	邵贵强	范存义	范先群
	林晓曦	金震东	周行涛	胡超苏	侯立军
	俞卓伟	施伟民	姜建元	姜格宁	倪兆慧
	郭胤仕	黄国英	章 雄	章振林	傅志仁
	谢渭芬	楼文晖	管阳太	谭 鸣	熊源长

编委会办公室

主 任:	颜世洁				
副主任:	田 红	刘丙龙			
成 员:	王忆雯	宁 燕	华 飞	孙 瑜	沙燕倩
	张 力	陈燕昀	徐 英	楚 青	魏 爽

(按姓氏笔画排序)

本书编委会

主编：刘中民

编委：(按姓氏笔画排序)

丁国峰	马 昕	王庆国	申 捷	朱海鹰
朱勤忠	刘丙龙	刘晓华	寿勇明	李舟演
李钦传	李海丰	李善群	何智纯	汪 方
张 晖	张自明	张连阳	张海音	张翔宇
张殿勇	陈 迟	陈尔真	陈雁西	邵建华
金险峰	金清清	单学娴	赵中辛	胡群芳
施建明	姜成华	祝贤高	袁政安	贾群林
徐 丽	徐 昌	徐 婷	徐 鹏	高国一
郭玉娜	唐 武	曹广文	盛继军	韩 培
程严君				

内容提要

我国地域辽阔,人口众多。地震、洪灾、干旱、台风、泥石流等自然灾害时有发生。除了上述自然灾害外,日常生产、生活中的交通事故、火灾、矿难、群体中毒等灾难也常有发生。增强社会的防灾减灾意识,提高民众应对灾难与意外事故的自救能力,能最大限度地减少伤亡和损失。

本书分别对雾霾、火灾、地震、一氧化碳中毒、踩踏事故进行全面详细的介绍,指导大众对这些灾难与意外事故进行科学防范,并介绍相关自救、互救技巧。

全书以问答与图说的形式展开,通俗易懂,以期能让广大读者看了能懂、懂了能学、学了能做,对我国的防灾、减灾、救灾等工作可起到促进作用,造福于民。

总序

上海市医学会成立于1917年4月2日,迄今已有100年的悠久历史。成立之初以“中华医学会上海支会”命名,1932年改称“中华医学会上海分会”,1991年正式更名为“上海市医学会”并沿用至今。

百年风雨,世纪沧桑,从成立之初仅13人的医学社团组织,发展至今已拥有288家单位会员、22000余名个人会员,设有92个专科分会和4个工作委员会,成为社会信誉高、发展能力强、服务水平好、内部管理规范的现代科技社团,荣获上海市社团局“5A级社会组织”、上海市科协“五星级学会”。

穿越百年历史长河,上海市医学会始终凝聚着全市广大医学科技工作者,充分发挥人才荟萃、智力密集、信息畅通、科技创新的优势,在每一个特定的历史时期,在每一次突发的公共卫生事件应急救援中,均很好地体现了学会的引领带动作用。近年来,在“凝聚、开放、服务、创新”精神的指引下,学会不忘初心,与时俱进,取得了骄人的成绩。

2016年,习近平总书记在“全国卫生与健康大会”上发表重要讲话,指出“没有全民健康就没有全面小康”,强调把人民健康放在优先发展的战略地位。中共中央、国务院印发的《“健康中国2030”规划纲要》明确了“共建共享、全民健康”是建设健康中国的战略主题,要求“普及健康生活、加强健康教育、提高全民健康素养”,要推进全民健康生活方式行动,要建立健全健康促进与教育体系,提高健康教育服务能力,普及健康科学知识等。上海市医学会秉承健康科普教育的优良传统,认真践行社会责任,组织动员广大医学专家积极投身医学科普创作与宣传教育。

近年来,学会重点推出了“健康方向盘”系列科普活动、“架起彩虹桥”系列医教帮扶活动和“上海市青年医学科普能力大赛”三项科普品牌。通过科普讲座、咨询义诊、广播影视媒体宣传以及推送科普文章或出版科普读物等多形式、多渠

总序

道,把最前沿的医学知识转化成普通百姓健康需求的科普知识,社会反响良好。配合学会百年华诞纪念活动,其间重点推出了百场科普巡讲活动和百位名医科普咨询活动。上海市医学会以其卓有成效的科普宣教工作受到社会各界好评,荣获上海市科委颁发的“上海科普教育创新奖-科普贡献奖(组织)二等奖”、中华医学会“优秀医学科普单位”和“全国青年医学科普能力大赛优秀组织奖”,成为上海市科协“推进公民科学素质”百家示范单位之一。

为纪念上海市医学会成立 100 周年,同时将《“健康中国 2030”规划纲要》精神进一步落到实处,我们集中上海医学界的学术领袖和科普精英编著出版这套科普丛书,为大众提供系统的医学科普知识以及权威的疾病防治指南,为“共建共享、全民健康”的健康中国建设添砖加瓦。在这套丛书里,读者既可以“读经典”——呈现《再造“中国手”》等丰碑之作,重温医学大家叱咤医坛的光辉岁月,也可以“问名医”——每本书约有 100 名当代名医答疑解惑,解决现实中的医疗健康困扰。既可以通过《全科医生,你家的朋友》这一佳作,找到你的家庭医生,切实地感受国家医疗体制改革的努力给大众带来的健康保障;也可以领略《从“削足适履”到“量身定制”——医学 3D 打印技术》《手术治疗糖尿病的疗效如何》等医学前沿信息,感受现代医学科技进步带来的福音。

经典丰满的内容,来源于团结奋进、齐心协力的编写团队。这套丛书涉及上海市医学会所属的 50 余个专科分会,编委达 2 000 余名,参与编写者近 5 000 人,堪称上海市医学会史上规模最大的一次集体科普创作。我相信,每一位参与科普丛书的编写者都将为在这场百年盛典中留下手迹,并将这些健康科普知识传播给社会大众而引以为荣。

在此,我谨代表上海市医学会,向所有积极参与学会科普丛书编著的专科分会编委会及学会工作人员,向关注并携手致力于医学科普事业发展的上海科学技术出版社表示衷心的感谢!

源梦百年、聚力同行,传承不朽、再铸辉煌。愿上海市医学会薪火不熄,祝万千家庭健康幸福!

上海市医学会



会长

2017 年 5 月

前言

对每个人来说,“灾难”一词并不陌生:雾霾、暴风雨、地震、泥石流、海啸;火灾、交通事故、矿难、踩踏、核泄漏;化学物质污染、世界范围内传染病大流行;局部战争、恐怖袭击等。这些灾难与意外事件严重危害人类生命、财产和社会安全,历来为世界各国政府和民众所关注。做好灾难医学救援工作,对减轻灾难导致的人员伤残、死亡和经济损失,保障公众健康和生命安全,维护社会安定都具有十分重要的意义。

我国现代灾难医学救援强调和重视“三分提高、七分普及”的原则,即要以三分的力量关注灾难医学专业学术水平的提高,以七分的努力向广大群众宣传普及灾难救援知识,让亿万民众参与灾难救援,这是灾难医学事业发展之必然。也就是说,灾难现场的人民群众迅速、充分地组织调动起来,第一时间展开救助,充分发挥时间、地点、人力及熟悉周围环境的优越性,在最短时间内因人、因地制宜,最大限度地保护自己、解救他人,能有效弥补专业救援人员到达不及时及人力缺乏的不足,最大限度地减少灾难与意外事件造成的伤亡和损失。

为纪念上海市医学会成立 100 周年,上海市医学会灾难医学专科分会的专家,结合自己的专业实践经验编写了《城市防灾减灾与自救》(上、下册),我有幸先睹为快。全书分上、下两册,分别对常见灾难与意外事故的逃生自救方法和技术做了介绍,是一本图文并茂、通俗易懂的灾难医学救援科普书籍,特向全国读者推荐。

同济大学附属东方医院院长、主任医师、教授

上海市医学会灾难医学专科分会主任委员

刘中民

2017 年 12 月

目 录

CHAPTER ONE

雾霾

1

1. 什么是雾霾	003
2. 雾霾天气是如何形成的	003
3. 雾霾的组成成分是什么	004
4. 什么是 $PM_{2.5}$	004
5. 雾霾对眼睛有哪些影响	005
6. 雾霾对呼吸系统有哪些影响	005
7. 雾霾对皮肤有什么影响	006
8. 雾霾对孕妇有什么影响	006
9. 雾霾对儿童有什么影响	007
10. 雾霾对老年人有什么影响	007
11. 下雨时,雾霾会被“洗”掉吗	008
12. 吸烟者比其他人抗雾霾能力更强吗	008
13. 吃“清霾餐”能有效防霾吗	009
14. 怎么看待“润肺”“清肺”的茶	009
15. 雾霾天洗晾衣服需要注意什么	010
16. 雾霾天在屋内紧闭门窗就可以吗	010
17. 雾霾天在室内使用空调需要注意什么	011
18. 室内绿色盆栽能防雾霾吗	011
19. 雾霾天,家里饲养宠物需要注意什么	012
20. 什么是新风系统	013
21. 新风系统是防霾的必备设备吗	013
22. 新风系统有什么优势	014
23. 如何选择新风系统	014
24. 安装新风系统有哪些注意事项	015
25. 什么是空气净化器	016
26. 什么是主动式空气净化器	016
27. 什么是被动式空气净化器	017
28. 如何选购空气净化器	018
29. 怎样使家里的空气质量达到健康水平	018

30. 雾霾天在室外锻炼需要注意什么 019

31. 雾霾天在室内锻炼需要注意什么 019

32. 在雾霾天外出应该注意什么 020

33. 雾霾天,从室外进入室内应该注意些什么 020

34. 什么是 N95 型口罩 021

35. 佩戴 N95 型口罩需要注意哪些事项 021

36. 为什么很多口罩没有防霾作用 022

37. 防霾口罩的工作机制是什么 022

38. 如何为孩子挑选一款合适的防霾口罩 023

39. 什么是汽车内污染 024

40. 什么是汽车的内循环、外循环系统 024

CHAPTER TWO

火灾



1. 什么是火灾 029

2. 火灾有哪些特征 029

3. 火灾如何分类 030

4. 什么是特别重大火灾 030

5. 火灾会对人体造成哪些直接伤害 031

6. 火灾会对人体造成哪些间接伤害 032

7. 火灾能引起哪些社会危害 032

8. 火灾现场有什么特点 033

9. 常见引火恶习有哪些 033

10. 常见火源有哪些 034

11. 生活中有哪些易被忽略的易燃、易爆品 035

12. 如何预防火灾 036

13. 如何对儿童进行火灾防范教育 036

14. 如何增强独居老人的防火意识 037

15. 常用的灭火方法有哪些 037

16. 什么是灭火器 038

17. 如何选择合适的灭火器 039

18. 如何正确使用灭火器 039

19. 如何正确报火警	040
20. 家里突然起火怎么办	041
21. 哪些常见火灾不能用水扑灭	041
22. 如何扑灭初期火灾	043
23. 如何正确使用煤气罐	044
24. 煤气罐着火怎么办	044
25. 如何教育儿童火场逃生	045
26. 残疾人如何火场逃生	045
27. 火场逃生如何减轻浓烟危害	046
28. 火灾逃生的常见误区有哪些	046
29. 高层建筑着火,为什么不能用电梯逃生	047
30. 火灾发生时,为何不能盲目开门逃生	048
31. 火灾发生时,如何发出求救信号	048
32. 火灾发生时,身处高楼里如何逃生自救	049
33. 火灾发生时,如何正确跳楼逃生	050
34. 火灾发生时,如何利用卫生间自救	050
35. 商场发生火灾如何逃生	051
36. 地下商场发生火灾如何逃生	051
37. 棚户区发生火灾如何逃生	052
38. 电影院或剧院发生火灾如何逃生	052
39. 公共汽车发生火灾如何逃生	053
40. 长途运输汽车失火如何逃生	053
41. 加油站失火如何扑救	054
42. 飞机发生火灾如何逃生	054
43. 火车发生火灾如何逃生	055
44. 地铁发生火灾如何逃生	056
45. 客船发生火灾如何逃生	056
46. 遭遇森林火灾如何逃生	057
47. 衣服着火时应该怎么办	057
48. 烧伤了如何自救	058

CHAPTER THREE

地震

3

1. 什么是地震	061
----------------	-----

2. 为什么会发生地震	061
3. 地震有哪些危害	062
4. 什么是地震带	062
5. 地震可以预测吗	063
6. 地震前会出现奇异现象吗	063
7. 地震云真的存在吗	064
8. 地震来临之前应该如何做好防灾准备	064
9. 家里有哪些地震隐患需要排除	065
10. 有必要和家人进行防震演习吗	065
11. 日本有哪些避震科技产品	066
12. 为什么卧室的防震措施最重要	067
13. 地震发生时,应该是跑还是躲	067
14. 怎样粗略判断地震的远近与强弱	068
15. 家住平房如何避震	068
16. 家住楼房如何避震	069
17. 什么是地震逃生的“黄金三角”	069
18. 在公共场所如何避震	070
19. 在城市户外如何避震	070
20. 在学校时发生地震怎么办	071
21. 在野外如何避震	072
22. 乘坐或驾驶汽车出行时遭遇地震怎么办	072
23. 乘地铁出行时地震怎么办	073
24. 乘火车出行时地震怎么办	073
25. 地震发生后,被困在室内如何保护自己	074
26. 地震发生后,被掩埋在废墟中如何自救	074
27. 地震发生后,救援要遵循哪些原则	075
28. 地震发生后,如何寻找被埋压人员	075
29. 扒挖被埋人员时怎样保证其安全	076
30. 应给予被救出人员哪些特殊护理	076
31. 地震后如何救治和护送伤员	077
32. 地震发生后,生活安排需要注意什么	078
33. 地震后如何保证饮水和食品安全	078
34. 地震后如何预防火灾	079

35. 地震后为何容易发生传染病	079
36. 地震发生后,遇到次生灾害怎么办	080
37. 山区居民在地震后还要防范什么次生灾害	080
38. 如何防范地震谣言	081
39. 如何提高国民的灾难逃生自救水平	081

CHAPTER FOUR

一氧化碳中毒

4

1. 什么是一氧化碳中毒	085
2. 一氧化碳是如何引起人体中毒的	085
3. 一氧化碳中毒对人体有哪些危害	086
4. 吸烟和一氧化碳有何关系	086
5. 空气中一氧化碳浓度达到多少时有危险	087
6. 一氧化碳中毒有哪些症状	087
7. 慢性一氧化碳中毒有哪些表现	088
8. 什么是急性一氧化碳中毒迟发性脑病	089
9. 如何警惕急性一氧化碳中毒迟发性脑病	089
10. 发生一氧化碳中毒,如何自救	090
11. 如何对一氧化碳中毒者展开施救	090
12. 如何保护一氧化碳中毒者的呼吸	091
13. 冬季抢救一氧化碳中毒者需要注意什么	092
14. 哪些人发生一氧化碳中毒后需要特别注意	092
15. 家庭一氧化碳中毒的常见原因有哪些	093
16. 在野外如何防范一氧化碳中毒	093
17. 外出就餐如何防范一氧化碳中毒	094
18. 为什么有人会在车里发生一氧化碳中毒	094
19. 如何防范汽车内一氧化碳中毒	095
20. 哪些工业生产会接触到一氧化碳	095
21. 如何防范工业一氧化碳中毒	096
22. 如何安全使用燃气热水器	097
23. 集体宿舍如何防范一氧化碳中毒	097
24. 如何安全使用燃气灶	098

25. 烹饪食物时如何安全使用燃气灶	098
26. 为什么不能在充满煤气的房间里打电话	099
27. 煤炉烧旺后没有烟雾了,就安全了吗	099
28. 工业生产中监测一氧化碳需注意什么	100
29. 安装家庭一氧化碳报警器需要注意什么	100
30. 一氧化碳中毒如何治疗	101
31. 什么是高压氧治疗	102

CHAPTER FIVE

5

踩踏事故

1. 什么是踩踏事故	105
2. 为什么会发生踩踏事故	105
3. 踩踏事故对人造成的伤害有哪些	106
4. 个人如何防范、避免踩踏事故	106
5. 在密集的人群中时,应该注意什么	106
6. 密集的人群发生骚动和混乱时该怎么办	107
7. 遭遇踩踏事故,应该如何应对	108
8. 开车出行时遇到踩踏事故怎么办	108
9. 逃生出口拥挤怎么办	109
10. 学校、单位、社区应如何防范踩踏事故	109
11. 学校哪些地方容易发生踩踏事故	110
12. 学校如何加强楼道安全管理	110
13. 如何从教育层面防范学校踩踏事故	111
14. 哪些学生容易发生踩踏事故	112
15. 商场、超市踩踏事故常见于哪些原因	112
16. 商场、超市如何防范踩踏事故发生	113
17. 火车站、长途客运车站为何会发生踩踏事故	113
18. 车站哪些场所容易发生踩踏事故	114
19. 车站如何防范踩踏事故	114
20. 如何防范校车踩踏事故	115
21. 体育场所如何防范踩踏事故	115
22. 国外对大型集会的踩踏事故防范有哪些经验	116

CHAPTER ONE

1

雾霾现在已经成为我国大、中型城市严重的环境污染问题。雾霾含有的有害物质能够诱发和加重心血管疾病、情绪改变、皮肤过敏,甚至致癌,危害人群健康,特别是特殊体质人群,如儿童、孕妇和老年人等。

雾 霾

