

# 临床技术规范

---

## 烧伤分册

中华医学会 编著

 人民军医出版社

---

# 临床技术操作规范

## 烧伤分册

中华医学会 编 著



人民军医出版社

北京

《临床技术操作规范》由中华人民共和国卫生部  
卫办医发[2002]73号文件授权人民军医出版社独家出版

**图书在版编目(CIP)数据**

临床技术操作规范·烧伤分册/中华医学会编著.北京:人民军医出版社,2004.3  
ISBN 7-80194-064-4

I. 临… II. 中… III. ①临床医学—技术操作规程②烧伤—外科手术—技术操作规程  
IV. R4-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 074239 号

编 著:中华医学会

策划编辑:齐学进 陈琪福

姚 磊 王 敏

加工编辑:周晓洲 曾 星

版式设计:赫英华

封面设计:吴朝洪

出版发行:人民军医出版社

(地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号,邮编:100842,电话:(010)66882586、51927252,

传真:68222916,网址:www.pmp.com.cn)

印 刷:三河市印务有限公司

装 订:春园装订厂

版 次:2004 年 3 月第 1 版,2004 年 3 月第 2 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:5.5

字 数:90 千字

印 数:7001~12000

定 价:15.00 元

---

无人民军医出版社图书环衬防伪水印和封底纹理防伪标识不得销售。版权所有,侵权必究。举报电话:51927290  
(凡属质量问题请与本社联系,电话:(010)51927289,51927290)

## 内 容 提 要

本书系国家卫生部委托中华医学会组织全国著名专家集体编写的权威性技术操作规范。全书共 12 章,分别对烧伤创面处理、取皮、植皮技术和电烧伤、吸入性烧伤治疗技术以及烧伤床使用、血流动力学监测、胸腔引流、胃镜检查等技术操作方法进行了系统规范。每项技术均对适应证、禁忌证、操作方法及注意事项等做了具体规定。本书内容科学实用、可操作性强,对于规范烧伤外科技术操作、提高医疗质量有重要指导作用,适于烧伤外科专业人员和医疗行政管理人员使用。

# 序

在卫生部的领导和财政部的支持下,由中华医学会、中华口腔医学会、中华护理学会组织 50 多个专科分会的近千名医学专家编写的《临床技术规范》问世了。作为一名卫生管理工作者和医务工作者,我感到由衷的高兴,并热烈的祝贺我国《临床技术规范》的出版。

随着医学科学技术的飞速发展和人民群众对医疗卫生工作要求的不断提高,无论是卫生管理部门还是广大临床医务人员,都希望能有一部全国权威性的学术著作,指导和规范临床医务工作者的诊断、治疗、护理行为,使各级医疗机构的医务人员在日常医疗、护理工作中有章可循。《临床技术规范》第一版的出版,是我国临床医学发展史上的重要里程碑。

中华医学会人才荟萃,汇集了我国卫生界的医学专家和学术权威。多年来,中华医学会在开展学术交流、引导和推动学术发展、培养医学人才方面发挥了积极而重要的作用。由中华医学会牵头组织的数千名来自全国各地的专家中有老一辈的医学专家,有担当医疗、教学、科研重任的医学骨干,也有近年来崭露头角的后起之秀。他们集中了我国医学界老、中、青医务人员的智慧,汇集了广大临床医务工作者的宝贵经验。专家们的广泛参与和认真讨论,保证了《临床技术规范》的代表性和可操作性。《临床技术规范》的编写,可谓是一项浩大的工程。借此机会,我代表卫生部对中华医学会、中华口腔医学会、中华护理学会以及各位专家为编写《临床技术规范》付出的心血和努力表示衷心的感谢!

《临床技术规范》的出版必将极大地推进我国医疗工作科学化、规范化、法制化的进程。卫生部要求我国广大医务工作者在临床实践中认真贯彻执行该《规范》,为人民群众提供更高质量的临床医疗服务。

《临床技术规范》作为洋洋数百万字的医学巨著,第一版的问世难免存在不足之处。希望广大医务人员和医疗卫生管理工作者在《临床技术规范》的实践过程中,及时向中华医学会、中华口腔医学会和中华护理学会反映发现的问题。随着医学科学技术的发展,我们将对《规范》不断修订再版,使其日臻完善。



2003 年 9 月

## 序

由国家卫生部委托中华医学会组织编写的第一版《临床技术操作规范》面世了。这是我国医疗管理战线的一件大事,也是新形势下军地医疗界成功合作的重大成果。我谨向为本书出版工作付出大量心血与劳动的中华医学会和人民军医出版社,表示崇高的敬意和诚挚的谢意!

当前,医学科学技术迅猛发展,新理论、新技术、新方法不断在临床实践中得到广泛推广与应用。医学模式的转变,人口的老龄化和疾病谱的变化,带动了临床诊疗方式和医务人员执业行为的重大变革;《医疗事故处理条例》的颁布实施,对进一步规范临床技术操作提出了新的更高的要求。系统总结近年来医学科学发展的最新成果,科学规范医务人员的临床技术操作,是推动医疗卫生技术建设的前提,是新形势下提高医疗质量、确保医疗安全、防范医疗风险的重要举措,也是我军50多年医疗管理实践的成功总结。军队自1962年起,即开始正式组织出版《医疗护理技术操作常规》,到1998年,前后共修订推出四版。此举对于规范军队临床医护操作技术,提高医疗技术水平,减少与防范医疗事故与差错,都起到了极为重要的作用。

国家卫生部在总结借鉴军队成功做法的基础上,决定由中华医学会组织军地医学专家,共同编写统一的《临床技术操作规范》。这部新的《临床技术操作规范》,广泛吸收了军地医学科学发展的最新成果和成熟技术,系统总结了全国军地医学界医疗技术管理的成功经验,较好地兼顾了高新技术、成熟技术与实用技术的结合,充分体现了科学性、权威性、实用性的要求,能够适应军地各级各类医疗机构的需要。它既是一部指导临床操作的技术辞典,又是一部规范临床操作的标准用书。

我相信,随着该书的出版发行,对于规范军地广大医务人员的临床技术操作,提高医疗服务质量和医院管理水平,确保《医疗事故处理条例》的顺利实施,都将起到有力的推动作用。希望军队各级卫生管理部门和医疗机构以及全体卫生技术人员,要像过去40多年中贯彻执行军队《医疗护理技术操作常规》一样,下大力抓好《临床技术操作规范》的学习和贯彻落实,进一步促进医疗质量,提高服务水平,改进医疗作风,确保医疗安全,为广大伤病员提供更优质的服务,为军地卫生事业的繁荣发展做出新的更大的贡献。

总后卫生部部长

白书忠

2003年9月

# 前 言

《临床技术操作规范》(以下简称《规范》)是建国以来我国第一部指导和规范全国临床医务人员诊断治疗行为的学术巨著。

当前,医学科学技术飞速发展,广大群众对医疗卫生服务的需求不断提高,给医疗卫生管理工作和临床医务工作提出了更高的要求。因此,提高卫生技术队伍整体素质,规范各级医疗机构和医务人员的执业行为已经成为一件刻不容缓的事情,势在必行;而《医疗事故处理条例》的实施又为《规范》赋予了新的内容。

《规范》的编写和出版旨在对临床医务人员的医疗、护理技术操作行为提出具体要求,使临床诊断、治疗、护理做到科学化、规范化、标准化;使医务人员的临床医疗工作有章可循、有据可依。此举,将有利于提高广大医务人员的综合素质;有利于提高医疗质量;有利于加强对医疗卫生工作的管理;有利于加速我国卫生事业的现代化进程;有利于广大人民群众的健康。

《规范》内容丰富,涵盖了临床各个学科,以科学性、权威性、指导性、可操作性为主旨,供全国各级医疗机构的医务人员在医疗实践中遵循。

在卫生部的领导下,从2001年开始,中华医学会牵头组织了中华口腔医学会、中华护理学会和中华医学学会的56个与临床专业密切相关的专科分会的数千名专家,着手编写《临床技术操作规范》。为了高质量的完成卫生部委托的《规范》编写任务,各学会和专科分会都组织了本学科最强的专家阵容,其中有老一辈医学专家,有两院院士,有学科带头人,还有近年来崭露头角的中青年业务骨干。专家们认真贯彻“双百方针”,力求使《规范》既能反映我国医疗技术发展的水平,又结合全国各级医疗机构具体情况,既具有学术权威性、又具有可操作性。经过反复论证、反复征求意见、反复修改,完成了《规范》的编写和出版。

中华医学会组织这样大规模的《规范》编写工作,问题和不足在所难免,希望各级卫生管理部门和广大临床医务人员对《规范》在实施中发现的问题,及时反馈给我们,以便再版时修正,让《规范》能够更好的指导临床工作,促进我国医疗卫生事业的发展。

《规范》按学科以分册的形式陆续出版。

中华医学会  
2003年9月

# 临床技术操作规范

## 领导小组名单

组 长	王陇德					
副组长	朱庆生	余 靖	黄洁夫	马晓伟	白书忠	傅 征
	宗淑杰					
成 员	杨 镜	曹泽毅	刘海林	肖梓仁	胡亚美	郭应禄
	王忠诚	王澍寰	汤钊猷	巴德年	吴孟超	吴咸中
	陈可冀	陆道培	史轶蘩	朱晓东	顾玉东	韩济生
	陈洪铎	高润霖	王正国	庄 辉	张震康	吴明江
	王海燕	李超林	钟南山	刘彤华	王春生	赵书贵

## 领导小组办公室

主 任	王 羽	赵书贵	
副主任	张宗久	佟维训	赵明钢

# 临床技术操作规范

## 编辑委员会名单

名誉主任委员 吴阶平 韩启德  
主任委员 王陇德  
常务副主任委员 宗淑杰  
副主任委员 杨 镜 曹泽毅 刘海林 肖梓仁 胡亚美 郭应禄  
王忠诚 王澍寰 汤钊猷 巴德年 吴孟超 吴咸中  
陈可冀 陆道培 史轶繁 朱晓东 顾玉东 韩济生  
陈洪铎 高润霖 黄洁夫 王正国 钟南山 庄 辉  
刘彤华 张震康 吴明江 王海燕 李超林 王春生  
赵书贵  
委 员 (以姓氏笔画为序)  
于中麟 王正国 王忠诚 王海燕 王新房 丛玉隆  
朱晓东 朱积川 庄 辉 刘贵麟 江观玉 孙永华  
杜如昱 李 晶 李春海 杨伟炎 吴明辉 何晓琥  
邱贵兴 张乃鑫 张宏誉 张明园 张思仲 张惠霞  
张震康 陆道培 陈 新 陈可冀 陈明哲 陈洪铎  
陈振光 陈盛祖 陈清棠 罗 敏 罗爱伦 孟迅吾  
赵家良 赵瑞琳 钟南山 顾玉东 钱荣立 徐光炜  
殷蔚伯 高润霖 高景恒 郭应禄 唐福林 萧树东  
曹泽毅 戚可名 章咏裳 湛贻璞 斯崇文 韩济生  
端木宏谨 燕树林 戴建平

### 编委会办公室

主 任 王 羽 赵书贵  
副 主 任 张宗久 佟维训 赵明钢

# 临床技术操作规范·烧伤分册

## 编写说明

科学地规范医疗诊断技术和操作是提高医疗整体水平的重要基础性工作。以往,虽有不少医院,为了规范医疗技术和培训医生,结合自身的特点制定了各种常规,但至今尚无全国性、权威性的规范指导医疗技术工作。近年来,在国家卫生部和中华医学会的关心与指导下,烧伤外科分会组织了全国数十位资深教授与有实践经验的中青年医学博士,以现代医学理论为指导,参考国内外相关版本,结合我国临床实践经验,编写了这本《临床技术操作规范·烧伤分册》。

为了适应全国各地烧伤专科的发展和医务人员工作的需要,本书对烧伤外科特有的及其相关的常用操作技术和方法进行了规范,力求观点明确,内容充实,文字简练。期望本书能对广大专业同道开展日常医疗工作有所帮助。

《临床技术操作规范·烧伤分册》编写过程中得到了国家卫生部和中华医学会领导的关心和指导,得到了烧伤界诸多同道的大力支持,北京积水潭医院烧伤科的于东宁、刘肃两位同志帮助整理书稿,人民军医出版社负责本书的编辑出版,均付出了巨大劳动,在此,一并表示最衷心的感谢。本书是建国以来出版的由全国著名烧伤专家撰写的第一部《临床技术操作规范·烧伤分册》,由于初次编写,加之时间又比较仓促,不当之处在所难免。医疗工作是实践性很强的科学,有待广大烧伤专业医护人员在工作中不断总结经验,提出改进意见,以便再版时的《临床技术操作规范·烧伤分册》更加充实、科学、完善、实用,为我国烧伤医学事业发展作出新贡献。

北京积水潭医院 孙永华

# 临床技术操作规范·烧伤分册

## 编著者名单

主编 孙永华 盛志勇

编委 (以姓氏笔画为序)

邓诗琳	教授	天津市第四医院
邓津菊	教授	甘肃省人民医院
孙永华	教授	北京积水潭医院
李迟	副教授	北京积水潭医院
杨宗城	教授	第三军医大学西南医院
岑英	教授	华西医科大学第一附属医院
汪仕良	教授	第三军医大学西南医院
张明良	教授	北京积水潭医院
陈壁	教授	第四军医大学西京医院
贾赤字	教授	第四军医大学西京医院
郭振荣	教授	解放军304医院
黄晓元	教授	中南大学湘雅医院
黄跃生	教授	第三军医大学西南医院
盛志勇	院士	解放军304医院
廖镇江	教授	上海瑞金医院
潘云川	副主任医师	海南省人民医院

# 目 录

<b>第 1 章 总论</b> .....	(1)
第一节 烧伤流行病学.....	(1)
第二节 突发事件与烧伤.....	(3)
一、常见烧伤事故 .....	(3)
二、突发事件致伤特点 .....	(4)
第三节 烧伤严重程度估计.....	(4)
一、烧伤面积估计 .....	(4)
二、烧伤深度估计 .....	(6)
三、烧伤严重程度分类 .....	(8)
四、注意事项 .....	(9)
第四节 烧伤临床过程.....	(9)
一、体液渗出期 .....	(9)
二、急性感染期.....	(11)
三、修复期.....	(13)
<b>第 2 章 早期创面处理的基本技术</b> .....	(14)
第一节 清创术 .....	(14)
第二节 烧伤焦痂及筋膜切开减压术 .....	(15)
<b>第 3 章 烧伤创面坏死组织的清除方法</b> .....	(17)
第一节 焦痂切除术 .....	(17)
第二节 削痂术 .....	(18)
第三节 磨痂术 .....	(20)
第四节 剥痂术 .....	(22)
第五节 脱痂技术 .....	(22)
<b>第 4 章 烧伤创面换药技术</b> .....	(24)
第一节 烧伤创面换药术 .....	(24)
第二节 包扎技术 .....	(27)
第三节 暴露技术 .....	(28)
第四节 半暴露技术 .....	(30)
第五节 湿敷技术 .....	(31)
<b>第 5 章 水疗技术</b> .....	(32)



第一节	冷疗技术 .....	(32)
第二节	浸浴技术 .....	(33)
<b>第 6 章</b>	<b>生物与合成敷料 .....</b>	<b>(36)</b>
第一节	合成敷料的使用 .....	(36)
第二节	异种皮使用 .....	(37)
第三节	同种异体皮使用 .....	(38)
第四节	脱细胞异体真皮基质移植技术 .....	(39)
第五节	Integra 人工皮移植 .....	(40)
<b>第 7 章</b>	<b>取皮技术 .....</b>	<b>(42)</b>
第一节	供皮区选择 .....	(42)
第二节	头皮供皮技术 .....	(43)
第三节	足底供皮技术 .....	(45)
第四节	双面胶取皮技术 .....	(46)
<b>第 8 章</b>	<b>植皮技术 .....</b>	<b>(47)</b>
第一节	邮票植皮术 .....	(47)
第二节	真皮下血管网皮片移植术 .....	(49)
第三节	大张异体(种)皮打洞或 U 形切开微皮嵌入术 .....	(50)
第四节	微粒皮移植术 .....	(50)
第五节	自体表皮、真皮皮浆移植术 .....	(52)
<b>第 9 章</b>	<b>电烧伤的治疗技术 .....</b>	<b>(56)</b>
第一节	电烧伤早期清创术 .....	(56)
第二节	电烧伤截肢术 .....	(58)
<b>第 10 章</b>	<b>吸入性损伤治疗技术 .....</b>	<b>(60)</b>
第一节	吸入性损伤处理技术 .....	(60)
第二节	纤维支气管镜检查技术 .....	(61)
第三节	吸入性损伤气管切开技术 .....	(63)
<b>第 11 章</b>	<b>各种烧伤床的使用技术 .....</b>	<b>(65)</b>
第一节	翻身床翻身技术 .....	(65)
第二节	气垫床的应用 .....	(66)
第三节	悬浮床的应用 .....	(67)
<b>第 12 章</b>	<b>严重烧伤的几项重要诊疗技术 .....</b>	<b>(69)</b>
第一节	血流动力学监测技术 .....	(69)
第二节	胸腔引流技术 .....	(71)
第三节	胃镜检查技术 .....	(72)

# 第 1 章 总 论

---

烧伤一般是指由于热力如沸液(水、油、汤)、炽热金属(液体或固体)、火焰、蒸气和高温气体等所致的人体组织或器官损伤。主要是皮肤损伤,严重者可伤及皮下组织、肌肉、骨骼、关节、神经、血管,甚至内脏,也可伤及黏膜被覆的部位,如眼、口腔、食管、胃、呼吸道、肛门、直肠、阴道、尿道等。应当强调指出的是,烧伤不仅是局部组织的损伤,而且在一定程度上可引起全身性的反应或损伤,尤其是大面积烧伤,全身各系统、组织均可被累及,因此,也有人将“烧伤”称为“烧伤病”。

由于电能、化学物质、放射线等所致的组织损伤与热力引起的一般病理变化、临床过程相近,因此临床上习惯将它们所致的组织损伤也称为烧伤。但由于各类烧伤在病理变化、全身影响、病程、转归、预后等方面,各具有特殊性,彼此之间有一定的区别,故在诊断、分类统计上应明确分为热力烧伤、电(流)烧伤、化学(性)烧伤和放射(性)烧伤。临床上习惯所称的“烫伤”,系指由于热液(沸汤、沸水、沸油)、蒸气等所引起的组织损伤,也是热力烧伤的一种。

## 第一节 烧伤流行病学

烧伤在平时和战时均常见。古代利用火作为杀伤武器,在我国史书中已有许多记载,例如著名的赤壁之战,相传的黄帝、蚩尤之战等。在近代,由于燃烧武器的发展,烧伤在战伤中的比例不断增高。第一次世界大战中,烧伤约占战伤总数的1%;第二次世界大战中,由于凝固汽油弹、喷火器、磷弹、芥子气等被广泛应用,烧伤在战伤中的比例上升至2%~3%;1973年中东战争的一次战役中,据以色列一战区统计,烧伤在战伤中的比例已高达10%。如果发生核战争,则烧伤将占战伤的主要部分。第二次世界大战,日本广岛被原子弹轰炸后,受伤人员中的烧伤比例高达75%以上。

美国比较重视流行病学的调查,早在20世纪70年代就已建立了全国性的病

例资料网。国家资料中心每年都为各协会提供流行病学信息,供临床和研究工作人员参考。1974年,美国全年有烧伤病例360万,死亡6500例,平均每10万人中就有3.5人死于烧伤。此后,由于社会的进步和文化水平的提高,火灾逐年下降。1999年,美国有烧伤病例140万,住院治疗5400例。与1974年相比,平均每10万人中/死于烧伤的人数由3.5人下降为1.3。

2001年4月26~27日,世界卫生组织邀请15个国家24名专家就全球损伤预防和控制问题进行了研讨,资料表明,1998年全球约282000人死于与火灾有关的烧伤,其中96%发生在发展中国家,50%以上发生在东南亚,平均每10万人中烧伤死亡人数以非洲为最高。美国“9·11”事件后,Heimbach给布什总统写信说,烧伤是一种毁损性损伤,任何一种爆炸事件和军事攻击约有20%的伤员合并烧伤。

在发展中国家中,烧伤是常见的损伤。在印度烧伤发生率仅次于交通事故,1980年,印度某地区822.7万居民中,因烧伤死亡1412例,平均每10万人中就有17.16人死于烧伤,有些地区烧伤死亡人数更多,平均每10万人中死于烧伤的高达34.5人。据伊朗两大中心统计,1994~1998年全国共发生烧伤41668例,收治2043例,平均每年每10万人中就有18人发生烧伤。1999年8月2日,印度东部火车相撞引起大火,导致4节车厢烧毁,200余人丧生。2002年2月20日,埃及一列火车起火,导致8节车厢被烧毁,373名乘客被活活烧死。1984年5月,我国117次列车在距沈阳75km处发生大火,烧毁2节车厢,伤员百余人。1989年6月,前苏联Bashkin地区因天然气输气管破裂,2列火车通过时发生爆炸,致38节车厢被烧毁,400余名乘客当场被烧死,806名伤员被收治入院,其中80%~90%为严重烧伤。

据不完全统计,我国1989~1993年共发生重大火灾事故203480次,烧伤21228人,死亡10428人,直接经济损失33.2亿元。近些年来重大火灾有增无减,1994年11月27日辽宁阜新歌舞厅起火,死亡234人;当年12月8日新疆某礼堂失火,死伤500余名中小学生和教师,窒息和吸入性损伤占死亡人员的70%。仅1994年就因烧伤死亡8000多人,直接经济损失10亿多元,烧伤人数比20世纪80年代增长数倍。1995年以来,深圳、大连、唐山、抚顺、北京等许多大城市仓库、商场、营销市场、娱乐场所以及民营礼花爆竹厂频频发生重大火灾,一次火灾往往烧死数百人。1999年12月4日烟台特大海难事故中,大舜号滚装船搁浅起火,船上共有旅客和船员312人,只有36人抢救生还。1999年全国共发生火灾近18万次,比前一年增长四成以上;死亡人数2700余人,比前一年增加15%,造成直接经济损失高达14亿元。2000年全国共发生火灾(不包括森林、草原、军队火灾)189185起,其中特大火灾61起,死亡3021人,伤4404人,直接财产损失15.2亿

元。2000年12月25日洛阳市东都商厦违章电焊引起火灾,造成309人死亡。2000年我国火灾发生最多的省市,以山东省为首,共发生火灾18783起,直接经济损失1亿元;其次为辽宁省,14836起,直接经济损失8000多万元;第三位是浙江省,14207起,直接经济损失高达1.6亿元。2001年仅1~9月全国就发生火灾158744起,造成1655人丧生,直接财产损失达10.1亿元。我国火灾和人员伤亡呈逐年上升趋势的主要原因是管理混乱、违章操作、管理人员素质低、消防设备不落实等,其中个别领导只顾眼前利益,设备陈旧、年久失修为首要因素。对此,各级领导要予以高度重视,切实落实防火措施,开展科普教育和宣传,健全各项规章制度,提高全民素质及防火意识,战胜自然灾害,减少烧伤事故发生。

## 第二节 突发事件与烧伤

突发事件和灾难性烧伤严重地威胁人类生命安全,多因天灾或人为因素所致,集中表现为伤员多,病情重,死亡率高,社会影响大。

### 一、常见烧伤事故

1. 矿井瓦斯燃烧爆炸 这种事故的特点是皮肤烧伤面积大、深度深、污染重。爆炸形成的冲击波可引起颅脑损伤、骨折、四肢和脏器损伤,且往往伴有吸入性损伤、缺氧窒息及一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮、硫化氢、苯中毒等。

2. 油田、天然气、石油贮罐燃烧爆炸 这是石油企业意外事故的主要原因之一。其特点是烧伤面积大、深度深,爆炸产生的高温或强烈冲击波可造成房屋倒塌、设备破坏,伤者常伴有复合性损伤,病情多严重而复杂。

3. 交通事故 火车和轮船的失火,往往由于旅客违章携带易燃、易爆物品引起;汽车油箱着火,往往由于超速行驶、驾驶员疲劳或酒后开车引起。此类事故造成的烧伤,伤势严重,常合并有吸入性损伤。

4. 锅炉爆炸 往往由于工作人员违章操作或设备保养不善,个别由于锅炉质量低劣所致。这类烧伤多属深度烧伤。若锅炉内盛装的是有机磷、酸性或碱性染料等化工原料,伤者往往伴有全身性中毒或化学性损伤。

5. 弥漫性易燃气态分子(苯、汽油、乙醚)或粉尘引起的爆炸 存在弥漫性易燃气态分子或粉尘的车间,一旦接触明火或启动电源,就能引起爆炸。在油漆轮船后立即进行焊接引起的爆炸也属此类。此类灾祸火势大,不易扑救,往往造成严重烧伤,且常伴有吸入性损伤及一氧化碳中毒。

6. 森林火灾 多由野外用火所致,一旦发生火灾,很难扑救,死亡者居多,伤

者往往为头面、双手等暴露部位烧伤,通常为Ⅲ度烧伤。

7. 民间火灾 往往因儿童玩火、乱抛烟蒂、电线老化、倒灌液化气以及烟花爆炸等所致。

8. 商店、娱乐场所火灾 多为设备陈旧、消防器材不到位、管理不善所致。

9. 恐怖分子制造的灾难 多发生在人群集中的地方或政治、经济、文化中心等影响较大的地方。常与人员密集程度及建筑物结构有关,若发生在宾馆、电影院等则受伤人数众多;烧伤程度取决于通风程度与脱离火灾现场速度。

## 二、突发事件致伤特点

烧伤多为突发事件突然发生,现场秩序混乱,在场者很难自救与互救,不容易脱离危险。伤势较重,伤情复杂,多伴有复合伤,如冲击波引起的颅脑损伤、内脏损伤,化学物品引起的中毒,建筑物倒塌引起的挤压伤或骨折等。病人多而集中,时间紧迫,忙中易于漏诊,病人易发生意外情况。抢救任务繁重,医护人员缺乏和药品器材供应不足。伤员心理障碍大。因而,对突发事件和重大灾难性烧伤事故的抢救,不仅仅是医疗机构的工作范畴,各级政府应及时动员社会力量,通力合作,才能完成灭火、急救等多项繁重任务,努力降低伤员死亡率,保持社会稳定。

## 第三节 烧伤严重程度估计

一般而言,烧伤的严重程度与烧伤面积、深度有密切关系。因此,正确估计和认识烧伤面积和深度,对伤情的判断和治疗至关重要。

### 一、烧伤面积估计

对烧伤面积的估计,20世纪60年代以前,我国使用的是国外常用的华氏(Wallace)九分法、柏氏(Berkow)法等,主要缺点是这些方法中提到的人体表面积与我国人体不完全相符。为了找出比较符合我国人体实际的简便的估计方法,20世纪60年代初,国内不少单位进行了纸铸法实测(即将人体表面积用纸裱糊,待干后,按体表解剖界线剪下,进行实际面积测量),然后进行统计学处理并简化为计算公式,从而有了“中国九分法”和“十分法”两种估计方法,应用较多的为“中国九分法”。

#### (一)中国九分法

中国九分法对成人体表面积的估计,头颈为9%(1个9%),双上肢为18%(2个9%),躯干(含会阴1%)为27%(3个9%),双下肢(含臀)为46%(5个9%+1%),共为11个9%+1%,即100%(表1-1)。