

实用外科危重病急救

SHIYONG WAIKE WEIZHONGBING JIJIU

主 编 关则望 吴素娥
方天人 李恩宽
审 校 王今达 王一镗
管汉屏 王源昶

中国医药科技出版社

17

当代急诊医学急救系列书第三册

实用外科危重病急救

主 编	关则望	吴素娥	方天人	李恩宽
副主编	叶佛钱	彭雪友	古 群	谭 敏
编 委	王今达	刘怀琼	吴素娥	陈 信
	金熊元	郑世雄	张国良	范国辉
	洪光祥	曾因明	曾创照	彭雪友
编辑助理	金 岩	罗 燕		
评 阅	王今达	王一镗	管汉屏	王源昶

中国医药科技出版社

登记证号(京)075 号

图书在版编目(CIP)数据

实用外科危重病急救/关则望等编. —北京:中国医药
科技出版社,1995. 10

ISBN 7-5067-1481-7

I. 实… I. 关… III. 急救-外科学 IV. R605.97
中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 17120 号

当代急诊医学急救系列书第三册

实用外科危重病急救

关则望 吴素娥 方天人 李恩宽 主编

*

中国医药科技出版社 出版
(北京西直门外北礼士路甲 38 号 邮政编码 100810)

徐州教育印刷厂 印刷

全国各地新华书店经销

*

开本 850×1168mm¹/ 印张 12

字数 290 千字 印数 1—5,000

1995 年 12 月第 1 版 1995 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5067-1481-7/R·1297

定价:14.00 元

内 容 提 要

《实用外科危重病急救》是急诊急救系列书之三。由国内 40 位危重病急救医学和有关学科的专家撰写。本书分 3 篇 39 章。总论叙述了急救医学发展、重大灾害和严重多发性创伤的急救，现代输血，ICU，危重病发病机制，现代心肺脑复苏和休克。各论与并发症，描述了全身各系统严重创伤和危重病及各种并发症的现代监测与救治方法。突出地阐述了相关科常见危重病的诊断和处理。简明地介绍了急救技术和急救用药等。本书参考最新文献、言简意赅、内容新颖丰富、确切实用，理论结合临床，适合于从事急诊、急救工作的临床各级医师和研究生的临床最新技术指南、高级参考书。

编辑说明

危重病急救医学是一门跨学科的新兴专业,近 15 年来随着各种急救医学学术会议,研讨会议和提高班不断涌现,积极地推动了急诊、急救医学的迅速发展。总编于 1990 年 9 月和 1991 年 5 月出版了急救系列丛书之一、之二,共发行了 17000 册。售完后仍有许多读者纷纷函购。

有鉴于此,我们着手编著急救系列之三《实用外科危重病急救》,本书参考了近 5 年来国内外有关新文献,并选定有高深基础理论、丰富临床经验的知名人士,团结奋斗,用他们研究成果和临床经验结合编著,适当举例说明。悉心编纂、力求新颖、确切实用、言简意赅。必须符合当前广大医务人员普及与提高和知识更新的急需。书中时间单位和剂量单位等以简写符号表示,其含如下:

h=小时 min=分 sec=秒 u=单位 mm=毫米
cm=厘米 m=米 μg =微克 mg=毫克 g=克
kg=公斤 ml=毫升 L=升 $0.1333\text{kPa}=1\text{mmHg}$
mmol=毫摩尔=(mEq=毫当量)。

本书编著过程中得到王今达教授、王一镗教授、管汉屏教授、王源昶教授审阅写序。深圳健民医药公司和美国伟康医疗产品公司与雅益国际美安康医疗器械公司的支持,金岩主任协助表示衷心感谢。但是,由于作者较多,编著期短,难免有错,有待今后改进,敬请读者斧正和谅解。

范国辉 关则望 吴素娥

1995 年 8 月于深圳

当代急诊医学急救系列书总编

- 范国辉 深圳华侨城医院
曾因明 徐州医学院附属医院
王忠懋 第一军医大学、海军麻醉与复苏中心

实用外科危重病急救编著人员

(按姓氏笔划为序)

- 于昌松 同济医科大学附属同济医院
王今达 天津市急救医学研究所(天津急救中心)
方天人 武汉市卫生局、中国医药荟萃编辑部
王忠懋 第一军医大学、海军麻醉与复苏中心
王定一 深圳市人民医院
白植军 同济医科大学附属协和医院
刘怀琼 第三军医大学第三附属医院
刘绍彬 同济医科大学附属协和医院
刘晓勇 广东省深圳市健民医药公司
叶佛钱 深圳市沙河实业总公司医院
叶秀桃 深圳市罗湖区人民医院
古 群 深圳市红十字会医院
关则望 深圳特区华侨城医院
朱贤立 同济医科大学附属协和医院
陈 信 深圳市红十字会医院
李恩宽 武汉市第一医院

吴素娥 深圳特区华侨城医院
吕坤章 同济医科大学附属协和医院
何 坤 深圳市中医院
宋 红 深圳市人民医院
宋希江 中国天津渤海石油公司医院
金熊元 上海第二医科大学附属新华医院
郑志雄 天津市第二中心医院
杨述华 同济医科大学附属协和医院
张锐发 深圳市红十字会医院
张国良 北京医科大学附属人民医院
范国辉 武汉市第一医院(现深圳华侨城医院)
洪光祥 同济医科大学附属协和医院
赵宝华 北京市德外医院(现美国德克萨斯州医院)
赵洪洋 同济医科大学附属协和医院
欧建能 深圳市健民医药公司
高元黎 中国天津渤海石油公司医院
曹 炯 深圳市人民医院
曾因明 徐州医学院附属医院
曾创照 深圳宝安区人民医院
鲁功成 同济医科大学附属协和医院
程邦昌 湖北医科大学附属第一医院
彭雪友 深圳市罗湖区人民医院
彭长农 深圳市孙逸仙心血管医院
谭 敏 深圳市孙逸仙心血管医院
缪长虹 徐州医学院附属医院

序

危重病急救医学(Critical core Medicine)是国际上一门新兴的学科,它的特点是从事这个专业的医务人员,必须掌握跨学科、跨专业、有关危重病急救的知识和技能。这个学科的发展,需要有国家卫生部门的支持、单位领导的重视。此外,从事这个专业的医务人员少,这个学科的专著较少,尚不能满足广大读者的需要。广东省深圳市华侨城医院范国辉主任医师和徐州医学院曾因明教授等总编的急救系列丛书之一与之二已于1990年和1991年相继出版发行,它受到了广大读者欢迎。为了促进我国危重病急救医学的发展,他们又继续编写了系列丛书之三《实用外科危重病急救》分册,这个分册,由关则望、吴素娥、方天人、李恩宽等主任医师主编,作者们在内容上力求具有现代水平及临床实用性,本书不仅对外科与相关科在急救医学领域的发展可以起到良好的作用,对其它相关学科也有参考价值。故此为序。

王今达

1995年7月1日于天津

序 言

急诊医学目前已形成为一门独立的学科。它的状况,往往标志着一个国家、一个地区的医疗预防水平。

急诊医学涉及范围很广,其中外科系统的危重病,占相当大的比例,因此,提高外科危重病的救治水平,就显得十分重要。

外科危重病的救治,包括从发病和事故地点至入院前现场初步急救、途中安全运送、医院急诊科的进一步诊治、以及有关专科和 ICU 的确定性治疗。故无论院前急救和医院内的决定性治疗,都必须高度重视外科危重病。对从事急诊医学各个环节的有关医务人员,也必须给予外科危重病急救的专门培训,救护车和医院急诊科还需配备相应的有关救治外科危重病的医疗设备。

由关则望、吴素娥、方天人等四位主编的《实用外科危重病急救》一书,系由范国辉、曾因明、王忠懋主持总编的急救系列丛书中的第三册,本书比较全面系统地阐述了有关外科危重病救治的基础和临床多个方面及其新近的进展。内容丰富、理论结合实际,颇为实用。本书的出版,无疑地是对急诊医学的一大贡献,故乐而为之序。

中华医学会急诊医学学会

王一镗

1995年7月1日

时代水平 重要贡献(代序)

危重病急救医学的目标是为临床医师,用精炼语言写出诊治处理急危重病的方法,以供经治急症的医师,在仓促时找到指南式的参考。

三十年代英国 Hamilton Bailey 写了一本急症外科学(Emergency surgery),影响很大。二战初期 E. Bailey 受英国国防局委托,主编一套战时外科(War Surgery)共撰六分册,以便军医随身携带,应急参考。该作者编著的《外科物理诊断》已翻译为德、法、西班牙与中文,再版已超过 10 次,他的著作得到各国外科专家所推荐。

早年触电死亡者,出现了急救医师爬上电杆,在电杆上搂着死者按压其胸廓,这样可救活一部分触电死者。1934 年夏天一名美国人患脊髓前灰白质炎、全身肌肉麻痹不能呼吸,在北京协和医院,装进一个 Drink 呼吸器内(Drinker's Respirator)行正负压呼吸,此机器笨重,噪音很大,很不方便。急诊医学是一门辩证的学科。不能因病人缺氧,就一直给 100%纯氧;这样会造成急性氧中毒引起 ARDS 的。经研究后来用 40%氧,电脑控制呼吸机,行间歇正压通气(IPPV)、呼末正压(PEEP)和间歇指令性正压(IMV)。

50 年美国 Johns Hopkins 大学一位退休的电器工程教授,主动到 Blalock. H. 教授的研究室研究电击伤的复苏。无意中将变压器搁在一条死狗胸前,突然见到记纹鼓上出现一次血压的记录。由此他发现体外用 400V 电压去颤的方法。1958 年范国辉主任实验成功了交直流两用除颤器,4 月 6 日受到毛主席接见;同年 9 月 12 日到中南海与周恩来总理合影留念。50 年代有报道开式 CPR 2h

救活了心肌梗塞病死者；范国辉 1964 年 9 月用闭式 CPR 108min 救活了三次心脏停搏长达 >90min 者，复苏后并发症（十二指肠残端瘘、弥漫性腹膜炎和缺氧性脑昏迷等）请本人会诊，均由范国辉亲自落实奋战 12 日，才完全苏醒，3 个月后痊愈出院，脑力与体力恢复如常，继续生存 >30 年。此后范继续救活 75 例次心搏骤停患者。

50 年代北欧斯堪的那维亚 (Scandinavian) 暴发小儿麻痹症流行，依赖大批麻醉学家参加抢救，起了很大作用。在西欧全部成立了“麻醉与复苏(或急救)医学学会”，在国内外发行了统一的《麻醉学和复苏(急救)医学杂志》。

范国辉的复苏论文在 CRITICAL CARE/EMER—GENCY MEDICINE Dec8~10 1986 大会宣读时受到 American Society of Critical Care Medicine gohcs B. Doure of Chairman (美国危重病学会主席约翰比当) 赞赏和发给证书。1987 年兼任微循环专业委员会委员。1989 年受聘为中华医学会急诊医学学会复苏学专业组成员。1990 年由中国医药科技出版社出版《临床危重病急救手册》。1991 年由北京科学技术出版社出版《现代外科危重病的急救》。1994 年受聘为脏衰急症协作组/国家中医药管理局协作组成员。1995 年受聘为中国中西医结合学会主办的《实用临床急救》杂志第一届编委。范国辉共著述 128 篇论文；三本 ISBN 专著是有名望的麻醉学与复苏(急救)学家。近来他和曾因明、关则望等专家撰写了一系列的急诊急救医学专著《实用外科危重病急救》之三，这是一本有时代水平及临床实用性的书，实属对急救医学有很重要的贡献与成就。故乐而撰此为序。

管汉屏

1995 年 7 月 1 日

于同济医科大学附属协和医院

目 录

第一篇 总 论

第一章 现场急救医学五项技术	(1)
一、开放气道和通气技术	(1)
二、现场止血技术	(2)
三、现场包扎技术	(3)
四、现场骨折固定	(5)
五、搬运	(5)
第二章 急救医学的发展和急诊科的组织结构	(7)
一、急救医学的发展	(7)
二、急诊科(室)的组织与结构	(8)
三、观察室的设立和管理.....	(10)
四、急诊科主任向院长直接负责.....	(11)
第三章 重大灾害的医疗卫生抢救和严重多发性创伤的现代急救	(12)
一、重大灾害的急救与卫生防疫.....	(12)
二、严重多发性创伤的现代急救.....	(15)
第四章 近代输血的若干问题和进展	(20)
一、输全血.....	(20)
二、成分输血.....	(24)
三、血液代用品新进展.....	(26)
四、自体输血.....	(27)
五、输入细菌污染血的反应.....	(28)

六、血代(Haemaccel)是抗休克良好液体	(29)
第五章 增加创伤手术危险的并发症	(32)
一、外科手术对心脏病人的危险性	(32)
二、外科手术对肺部疾病的危害	(35)
三、手术对急性肾功衰(ARF)威胁更大	(35)
四、如何防治血液病人术后创伤出血	(36)
五、内分泌疾病的手术危险性	(38)
六、急诊手术对妊娠的危害	(39)
第六章 现代超声诊断在腹部危重病时应用	(41)
一、腹部严重创伤的超声诊断	(41)
二、外科、妇产科危重病的超声诊断	(43)
第七章 外科危重病人手术的麻醉	(45)
一、休克病人手术的麻醉管理	(45)
二、严重颅脑外伤的麻醉	(46)
三、胸心大血管外伤手术的麻醉	(47)
四、危重急腹症手术的麻醉	(49)
五、各种危重病麻醉注意事项	(49)
第八章 重症监测治疗病室(ICU)	(51)
一、ICU 的体制和建设	(51)
二、ICU 的工作内容	(55)
第九章 现代记分法在危重病诊救中的应用	(59)
一、现场创伤指数	(59)
二、格拉斯哥(Glasgow)昏迷记分法	(59)
三、APGAR 新生儿窒息评分法	(60)
四、休克记分法诊断标准	(60)
五、组织灌注指数的评定	(61)
六、DIC 计点诊断法	(61)
七、用射血分数行心功能分级法	(62)

八、记分法对 ARDS 的早期判断	(62)
九、MSOF 诊断及严重程度计分标准	(62)
十、产后出血防治评分法	(64)
第十章 现代危重病发病机制研究的若干进展	(65)
一、微循环障碍发病机制	(65)
二、体液介质的损害与免疫功能失调	(66)
三、细胞损害学说	(66)
四、自由基与危重病	(67)
五、纤维连接蛋白(Fn)与危重病	(68)
六、再灌流损伤	(68)
第十一章 心肺复苏的若干新进展	(70)
一、心搏骤停的原因、分类和诊断	(70)
二、心肺脑复苏的具体措施	(71)
三、脑肺复苏成功的要素	(73)
第十二章 脑复苏若干进展	(74)
一、急性脑缺血的病理生理进展	(74)
二、脑复苏的治疗措施	(75)
三、CPCR 后并发症的防治	(79)
第十三章 现代小儿心肺脑复苏	(82)
一、心搏骤停的诊断	(82)
二、初期复苏处理(BLS)	(83)
三、二期复苏处理(ACLS)	(88)
四、复苏后处理(PLS)	(91)
第十四章 现代新生儿复苏	(95)
一、新生儿窒息原因	(95)
二、症状和诊断	(96)
三、新生儿现代复苏技术	(96)
第十五章 新生儿重症监护室(NICU)	(103)

一、SCBU 的特护、监护和三种病房	(103)
二、收治指征、监测与生命支持	(104)
三、新生儿常见危重病鉴别依据	(104)
四、NICU 建立带来的问题	(105)
第十六章 低血容量休克的现代诊治经验	(106)
一、病理生理	(106)
二、低血容量休克的分类	(109)
三、诊断	(110)
四、现代低血容量休克的监测	(110)
五、现代治疗经验和主要生命器官功能衰竭的防治 ...	(112)

第二篇 严重创伤和急危重病的抢救

第十七章 颅脑损伤的急救监测、治疗新进展	(119)
一、病人的急救原则	(119)
二、急救室的处理	(120)
三、颅脑损伤的重症监护	(123)
四、重度颅脑损伤的手术治疗若干问题	(124)
五、颅脑损伤的非手术疗法	(128)
六、颅脑损伤主要并发症的防治	(130)
第十八章 颈部损伤	(132)
一、原因与分类	(132)
二、临床表现和诊断	(133)
三、颈部损伤急救与治疗	(135)
第十九章 胸、心脏大血管创伤的现代急救	(140)
一、心脏创伤	(140)
二、胸内大血管创伤	(142)
三、气管、主支气管和肺创伤	(144)
四、胸腹联合伤	(147)

第二十章 大咯血的现代外科急救	(148)
一、诊断要点	(148)
二、急救处理	(151)
三、手术治疗	(153)
四、近代辅助治疗	(157)
第二十一章 现代腹部创伤的急救和诊治	(159)
一、院前抢救	(159)
二、急诊科(室)抢救处理	(159)
三、腹部创伤的现代临床诊断	(160)
四、最终治疗(各脏器手术及若干进展)	(164)
第二十二章 急性上消化道大出血的诊治进展	(172)
一、病因与发病机理	(172)
二、诊断技术的进展	(174)
三、治疗技术的进展	(176)
第二十三章 胃、十二指肠溃疡穿孔的救治	(180)
一、发病机理	(180)
二、胃、十二指肠穿孔的临床表现.....	(181)
三、胃、十二指肠溃疡穿孔诊断与鉴别诊断.....	(181)
四、胃、十二指肠溃疡穿孔的治疗.....	(183)
第二十四章 高排出量胃肠道瘘	(186)
一、发生原因	(186)
二、病理生理	(187)
三、诊断	(188)
四、治疗	(189)
第二十五章 急性梗阻性化脓性胆管炎(AOSC)的救治进展 ...	
.....	(195)
一、概论	(195)
二、病因与病理	(196)

三、诊断与治疗	(196)
四、AOSC 诊治的进展	(200)
五、手术治疗 AOSC 的注意事项	(204)
六、辅助措施	(205)
第二十六章 急性出血性坏死性胰腺炎的救治及进展	(207)
一、病因	(207)
二、临床表现	(208)
三、并发症	(209)
四、现代实验检查	(210)
五、现代辅助检查	(212)
六、诊断和鉴别诊断	(213)
七、治疗若干进展	(214)
八、预防和预后	(217)
九、胰腺炎治疗的新进展	(218)
第二十七章 绞窄性肠梗阻	(220)
一、机械性肠梗阻的原因	(220)
二、病理生理	(220)
三、临床特点与鉴别诊断	(221)
四、治疗	(223)
第二十八章 泌尿系损伤	(226)
一、肾脏损伤	(226)
二、输尿管损伤	(229)
三、膀胱损伤	(231)
四、尿道损伤	(233)
第二十九章 四肢骨折与骨盆创伤的现代急救和处理	(239)
一、骨折的急救	(239)
二、断肢的急救	(243)
三、紧急截肢的现代处理	(244)