

实用 麻醉手册

SHIYONG MAZUI SHOUCHE

第5版

主 编 / 孙增勤



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

实用麻醉手册

SHIYONG MAZUI SHOUCHE

(第5版)

主 编 孙增勤

编 者 (以姓氏笔画为序)

王瑞华 尹晓辉 石双平 申巧兰

史志远 朱 红 刘洪珍 闫玉山

孙增勤 何影遐 张文兴 张 萍

陈长江 欧伟明 曹 平

审 阅 王景阳



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

实用麻醉手册/孙增勤主编. —5版. —北京:人民军医出版社,
2012.1

ISBN 978-7-5091-5197-6

I. ①实… II. ①孙… III. ①麻醉—手册 IV. ①R614-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 258425 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:余满松 责任审读:杨磊石

出版人:石虹

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927292

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:潮河印业有限公司 装订:恒兴印装有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:35.5·彩页 1 面 字数:1288 千字

版、印次:2012 年 1 月第 5 版第 1 次印刷

印数:33001—36000

定价:118.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

主编简介



孙增勤 男，1940年10月生，陕西省三原县人，副主任医师。中华医学会会员、中华医学会疼痛学会会员。曾任中华医学会麻醉学会甘肃分会副主任委员、空军麻醉专业委员会副主任委员等职。

1966年西安交通大学医学院本科毕业，1968年特招入伍，1971年从外科医师改为麻醉科医师。1983~1998年任解放军第473医院（三甲）麻醉科主任，2000年至今先后任佛山市第一人民医院、佛山梦露医学整形美容医院副主任医师。20世纪70年代初筹组空军兰州医院麻醉科，执着追求事业，潜心研究专业技术。师从著名麻醉专家田贵祥、靳冰教授，专业水平提高快，专科发展步子大。在设备条件简陋、人员缺少及工作极其困难的环境下，开展新业务新技术40余项。1993年出席巴黎第七届国际疼痛大会，作学术报告；1996年出席纽约国际麻醉大会，交流学术论文，在国际讲台率先为麻醉专业争取到发言席位。1996年5月3日的《健康报》第3版以图片形式报道了其工作业绩和成就。

从事临床麻醉专业40余年来，对麻醉基础理论、临床应用、疼痛治疗和复苏抢救等方面，积累了丰富的经验。除主编出版《实用麻醉手册》之外，还曾主编出版《麻醉失误与防范》《麻醉药物手册》《微创外科手术与麻醉》《实用麻醉技巧》和《医学美容整形麻醉》等专著10余部，近1000万字。发表学术论文40余篇，荣获国家、军队科技进步奖8项。

内 容 提 要

本书在前4版的基础上修订而成,共16章。前4章重点介绍麻醉基础知识,包括麻醉科的组织与设备,麻醉管理,麻醉生理学、药理学基础和麻醉前准备等;第5~10章详细介绍了各种麻醉方法,各专科手术麻醉、特殊患者手术麻醉方法,麻醉监测,麻醉输液和并发症防治等;后6章分别介绍了麻醉治疗,疼痛治疗,重症监护及麻醉常用药物等。本版从内容到编排形式均做了较大调整充实,比第4版内容更新颖,编排更合理,反映了当前麻醉学的最新进展。适于麻醉专业人员和手术科室医师阅读参考。

第 5 版前言

21 世纪是伟大的生命科学时代,医学科学领域的各个方面迅速发展,突出表现在微创外科、无痛医学、医学遗传工程学及器官移植医学等方面,已造福于全人类。这些成就的取得,很多都与麻醉学有关联。麻醉已成为现代化医院日常医疗工作中不可缺少的重要组成部分。

本手册自 1994 年初版,2001 年、2005 年和 2008 年 3 次修订再版以来,已多次印刷,成为受读者欢迎的畅销书。为与时俱进,适应医学科学发展和麻醉工作的需要,作者本着“再认识、再提高、再完善和求精、求全、求美”的宗旨,在第 4 版的基础上进行修订补充,保留了第 4 版的基本框架结构和内容,全书仍为 16 章,增补和修改内容如下:

1. 增补了一些新理论和新方法,如心脏外伤急症手术麻醉处理,挤压综合征手术的麻醉处理,术中知晓预防和脑功能监测,造血干细胞移植和麻醉恢复期麻醉拮抗药的应用等。

2. 增补了一些新药物的应用,如氙气、纳美芬、溴吡斯的明、拉贝洛尔、多培沙明、哌啶嗪、左甲状腺素和三碘甲状腺原氨酸钠等。

3. 增补了近年国内外有关麻醉科建设、麻醉决策、麻醉管理、肌松药新进展、喉罩应用、疼痛治疗、心肺复苏等新观点、新内容。

4. 删除了临床上已少用或基本不用的过时内容,如吗啡静脉复合麻醉,达到气管内插管麻醉的 3 种方法和毒毛花苷 G 等。

5. 修正了第 4 版中的差错,特别是对用药剂量逐一审核,以确保用药安全、有效。

本书强调对临床实践的指导,包括手术前麻醉的准备及恢复期管理,麻醉方法和操作,麻醉的安全实施,帮助同行准确处理危情和并发症;并力求反映当前麻醉学的最新进展,为麻醉医师、外科医师、麻醉护师(士)、医学生、危重抢救及围术期处理的医护人员等提供新知识及有关准确的信息。

本手册一直受到谢荣、吴珏等我国第一代著名麻醉学专家的肯定和鼓励,得到田贵祥、金士翱、张立生、曾因明、刘彬、刘怀琼、王俊科等著名麻醉学专家和刘铁成、郝文平、雷汉飞等领导的关怀和支持,也得到了宋运琴、贺柏林、孙其范、张宏、王爱国、沈七襄、周丕均、马丽华、王惠愷、孙晓雄、李淑芹、姚淑君、吴家瑞、于亚洲、梁淑筠、孙家骧、卢兰生、梁吉文、耿智隆和冷玉芳等同志的大力支持和协编,在此一并表示诚挚的感谢。由于医学发展日新月异,书中如有错漏之处,恳请同行专家及广大读者批评、指正,并致以衷心的感谢!

孙增勤

2011年8月

第 1 版前言

麻醉学是研究麻醉、镇痛和复苏的一门专业学科。在改革开放的今天,为满足广大麻醉医师的需要,编写了这本手册。全书共 23 章,附表 57 张,图 40 幅。本着“新颖、简明、实用、规范”的宗旨,对麻醉的基本理论、基本知识、基本方法、基本操作技术和常用药物进行了深入浅出的全面介绍。对当前的麻醉新理论、新技术、新药物、新仪器等也作了简介,并在书后附有人体检验正常值及新旧单位换算法,便于参阅和换算。对内容的选取,既力求丰富广泛,又突出重点,注重实用。在文字表达上,力求简明扼要,通俗易懂,便于理解和记忆。编写中,以内容丰富、实用性强、资料新颖、便于查阅为宗旨。希望能成为一本集理论性、科学性、知识性、实践性、新颖性、简洁性和系统性于一体之“册”。在科学技术飞速发展和科学管理不断提高的今天,本手册的出版,为麻醉医师提供了一件手边“工具书”,供广大军内外医务人员参阅,以求起到指导实践的作用。本手册的编写工作量大,学术性强,要求高,由于水平所限,且全系工作之余所作,时间紧迫与仓促,错误和纰漏之处在所难免,敬请各位前辈及同行人士批评指正。

在编写过程中,曾得到有关领导、专家教授和麻醉同行们的热情关怀和鼓励,以及人民军医出版社的指导,在此一并致谢!

孙增勤

1993 年 8 月 1 日

目 录

第 1 章 绪论	(1)	第六节 麻醉风险管理	(42)
第一节 概述	(1)	一、麻醉风险	(42)
一、麻醉工作的特点	(1)	二、麻醉意外的防治	(43)
二、麻醉工作的范围	(2)	三、麻醉污染预防	(48)
三、麻醉工作的程序	(3)	四、手术室安全管理	(52)
四、麻醉急救与复苏	(6)	第 2 章 麻醉生理学基础	(55)
五、麻醉医师的素质要求	(7)	第一节 麻醉与神经系统	
第二节 麻醉科的组织、设备及常备用药	(8)	.....	(55)
一、组织	(8)	一、痛觉	(55)
二、设备	(9)	二、意识	(58)
三、常备用药	(9)	三、肌张力	(59)
第三节 麻醉机	(11)	四、麻醉药对神经系统的	
一、基本性能	(11)	影响	(59)
二、种类	(11)	第二节 麻醉与呼吸	(60)
三、基本构造	(13)	一、呼吸类型与呼吸道	(60)
四、使用要求	(16)	二、肺通气	(61)
第四节 呼吸机	(18)	三、气体交换和运输	(62)
一、呼吸回路	(18)	四、呼吸的调节	(62)
二、使用要求	(22)	五、麻醉对呼吸的影响	(63)
三、用氧安全	(23)	第三节 麻醉与循环	(63)
第五节 麻醉管理	(26)	一、心脏	(63)
一、记录单的填写与管理		二、血管	(65)
.....	(26)	三、冠状循环	(66)
二、文件管理	(28)	四、微循环	(67)
三、呼吸管理	(30)	五、心血管调节	(68)
四、血容量管理	(34)	六、循环和麻醉的关系	(69)
五、早期拔管的管理	(38)	第四节 麻醉与肝脏	(69)
六、麻醉质量检查	(41)	一、肝脏功能	(69)
		二、麻醉对肝脏的影响	(70)

2 实用麻醉手册

第五节 麻醉与肾脏····· (71)	五、排泄····· (99)
一、肾脏功能····· (71)	六、体内转化····· (99)
二、麻醉对肾脏的影响····· (72)	第二节 麻醉药动学····· (102)
第六节 麻醉与内分泌····· (72)	一、研究内容····· (102)
一、下丘脑-垂体系系统····· (73)	二、动力学级次····· (102)
二、甲状腺和甲状旁腺····· (74)	三、研究模型····· (103)
三、肾上腺····· (75)	四、分布容积与速率常数····· (103)
四、胰腺····· (75)	五、半衰期与消除率····· (104)
第七节 麻醉与免疫····· (76)	第三节 麻醉期间药物的相互作用····· (105)
一、概述····· (76)	一、理化性质相互作用····· (105)
二、麻醉对免疫的影响····· (78)	二、吸收部位相互作用····· (106)
三、麻醉时的免疫反应····· (79)	三、血浆结合部位相互作用····· (106)
四、术前麻醉管理····· (80)	四、受体部位相互作用····· (106)
第八节 麻醉与代谢····· (81)	五、药物排泄的影响因素····· (107)
一、术后能量代谢的变化及其影响因素····· (81)	六、酸碱度对药物相互作用的影响····· (107)
二、术后能源的利用····· (82)	七、加速药物代谢的相互作用····· (108)
三、水和无机盐代谢····· (83)	八、酶抑制作用····· (108)
四、内分泌系统的调节和变化····· (83)	第四节 肌松药与吸入全麻药的相互作用····· (109)
五、麻醉对代谢的影响····· (84)	一、吸入全麻药的肌松作用····· (109)
第九节 体液的渗透平衡和失常····· (84)	二、吸入全麻药增强非去极化肌松药效应····· (109)
一、基本概念····· (84)	三、对去极化肌松药效应····· (110)
二、渗透的正常生理····· (88)	
三、体液渗透平衡的失常····· (89)	
第3章 麻醉药理学基础····· (93)	
第一节 麻醉药理学概述····· (93)	
一、药效作用····· (93)	
二、药物运转····· (94)	
三、给药途径及特点····· (95)	
四、吸收与分布····· (96)	

四、吸入全麻药与肌松药 相互作用的机制…… (110)	与管理 …………… (159)
第五节 肌松药在麻醉中的应用 …… (111)	一、准备内容…………… (159)
第六节 受体与肌松药作用机制 …… (125)	二、无菌管理…………… (159)
一、受体…………… (125)	第六节 特殊血管穿刺及置管 …… (161)
二、作用机制…………… (127)	一、静脉穿刺及置管…… (161)
第七节 麻醉用药原则 …… (129)	二、中心静脉压测定及置管…………… (162)
一、个体化…………… (129)	三、双导管穿刺及置管 …… (164)
二、病情变化…………… (130)	四、周围动脉穿刺及置管…………… (165)
三、合理用药…………… (130)	五、测定肺动脉压穿刺及置管…………… (166)
四、影响因素…………… (131)	第七节 气管内插管应激反应的预防 …… (166)
第八节 α_2 受体激动药的麻醉应用 …… (131)	一、麻醉应激反应概述…………… (166)
第4章 麻醉前准备 …… (135)	二、围麻醉期应激反应的调控…………… (167)
第一节 病情评估 …… (135)	第5章 麻醉方法 …… (170)
一、访视患者…………… (135)	第一节 局部麻醉 …… (170)
二、危险性评估…………… (138)	一、概述…………… (170)
三、麻醉方法确定…………… (139)	二、麻醉镇静技术…………… (178)
四、麻醉会诊制度…………… (139)	三、强化麻醉…………… (186)
五、病例讨论制度…………… (140)	第二节 神经(丛)阻滞麻醉 …… (188)
第二节 患者的准备 …… (140)	一、颈神经丛(颈丛)阻滞…………… (189)
一、一般准备…………… (140)	二、臂神经丛(臂丛)阻滞…………… (190)
二、危险性评估…………… (142)	三、肋间神经阻滞…………… (195)
第三节 麻醉选择 …… (147)	四、股神经阻滞…………… (196)
一、麻醉选择原则…………… (147)	五、坐骨神经阻滞…………… (196)
二、根据手术部位选择麻醉…………… (148)	六、腹腔神经丛阻滞…………… (196)
三、特殊患者的麻醉选择…………… (150)	
四、麻醉药选择…………… (152)	
第四节 麻醉前用药 …… (154)	
第五节 麻醉器械的准备	

七、胸长神经阻滞····· (197)	醉····· (287)
八、腰骶神经丛阻滞····· (198)	第十节 氙气麻醉····· (292)
九、腰神经丛阻滞····· (198)	第十一节 局麻药静脉复
十、椎旁神经阻滞····· (198)	合麻醉····· (293)
十一、股外侧皮神经阻	一、普鲁卡因····· (293)
滞····· (199)	二、利多卡因····· (298)
十二、闭孔神经阻滞····· (199)	第十二节 硫喷妥钠静脉
十三、阴部神经阻滞····· (199)	麻醉····· (300)
十四、踝神经阻滞····· (200)	第十三节 氯胺酮静脉麻
十五、尺神经阻滞····· (200)	醉····· (303)
十六、正中神经阻滞····· (200)	第十四节 羟丁酸钠静脉
十七、桡神经阻滞····· (201)	麻醉····· (307)
十八、交感神经阻滞····· (201)	第十五节 神经安定镇痛
第三节 椎管内麻醉····· (202)	麻醉····· (309)
一、腰麻····· (202)	第十六节 芬太尼静脉
二、硬脊膜外麻醉····· (212)	麻醉····· (312)
三、骶管阻滞麻醉····· (225)	第十七节 非巴比妥类静
四、脊麻-硬膜外联合麻	脉麻醉····· (315)
醉····· (227)	一、甾类药物····· (315)
五、碱性局麻药及局麻药的	二、依托咪酯静脉麻醉
非麻醉临床应用····· (231)	····· (318)
第四节 全身麻醉····· (235)	第十八节 丙泊酚静脉麻
一、吸入麻醉····· (235)	醉····· (320)
二、全麻诱导和维持····· (244)	第十九节 静脉麻醉靶控
三、静脉麻醉····· (251)	技术····· (325)
第五节 气管与支气管内	一、靶浓度输注····· (325)
插管术····· (254)	二、静脉给药的理论基
一、气管内插管····· (254)	础····· (326)
二、支气管内插管····· (268)	三、静脉麻醉给药新方
第六节 插管困难····· (270)	法····· (327)
第七节 喉罩通气····· (277)	四、靶控输注技术····· (328)
第八节 低流量紧闭麻醉	第二十节 控制性降压
····· (281)	麻醉····· (330)
第九节 氧化亚氮辅佐麻	第二十一节 低温麻醉····· (335)

第二十二节 体外循环下心脏	麻醉…………… (429)
手术麻醉 …… (340)	九、心脏手术麻醉后神
第二十三节 体外循环心	经系统并发症的
肌保护 …… (345)	预防…………… (436)
一、围术期保护…………… (345)	十、肺动脉高压的麻醉 …… (440)
二、控制性心动过缓…………… (347)	第八节 眼科手术麻醉 …… (444)
三、微创体外循环…………… (348)	第九节 耳鼻咽喉科手术
四、并发症预防和治疗 …… (348)	麻醉…………… (449)
第6章 专科麻醉 …… (354)	第十节 口腔颌面外科手
第一节 腹部外科手术	术麻醉…………… (460)
麻醉…………… (354)	第十一节 颈部手术麻醉
第二节 神经外科手术	…………… (465)
麻醉…………… (365)	第十二节 骨科手术麻醉
第三节 胸腔内手术麻	…………… (469)
醉…………… (378)	第十三节 整形及美容外
第四节 呼吸疾病手术	科手术麻醉 …… (477)
麻醉…………… (383)	第十四节 泌尿外科手术
第五节 气管外科手术	麻醉…………… (483)
麻醉…………… (386)	第十五节 产科手术麻醉
第六节 单肺通气麻醉 …… (390)	…………… (489)
第七节 心血管外科手术	第十六节 妇科手术麻醉
麻醉…………… (393)	…………… (496)
一、心脏瓣膜置换术	第十七节 内分泌疾病手
麻醉…………… (393)	术麻醉…………… (500)
二、先天性心脏病手术	一、甲状腺功能亢进症手
麻醉…………… (399)	术麻醉…………… (500)
三、冠状动脉旁路移植	二、甲状腺功能减退症手
术的麻醉…………… (406)	术麻醉…………… (504)
四、常温或浅低温不停	三、甲状旁腺功能亢进症
跳心脏手术麻醉…………… (411)	手术麻醉…………… (505)
五、心脏肿瘤手术麻醉 …… (414)	四、库欣综合征手术麻醉
六、大血管手术麻醉…………… (417)	…………… (507)
七、闭式心脏手术麻醉 …… (424)	五、原发性醛固酮增多症
八、冠心病非心脏手术	手术麻醉…………… (509)

六、嗜铬细胞瘤切除术 麻醉····· (510)	····· (572)
七、糖尿病患者手术麻醉 ····· (513)	第二十一节 战伤手术麻 醉····· (574)
八、胰岛素瘤手术麻醉 ····· (523)	第7章 特殊患者的手术麻 醉 ····· (583)
九、肥胖患者手术麻醉 ····· (524)	第一节 重症肌无力患者 手术麻醉····· (583)
第十八节 腔镜手术麻醉 ····· (527)	第二节 急腹症手术麻醉 ····· (586)
第十九节 器官移植手术 麻醉 ····· (531)	第三节 创伤手术麻醉·· (591)
一、概述····· (531)	第四节 休克患者手术 麻醉····· (599)
二、肾脏移植手术麻醉 ····· (532)	第五节 烧伤患者手术 麻醉····· (607)
三、肝移植手术麻醉····· (536)	第六节 凝血功能障碍患者 手术麻醉····· (610)
四、心脏移植手术麻醉 ····· (540)	第七节 小儿手术麻醉·· (617)
五、肺移植手术麻醉····· (543)	第八节 老年人手术麻醉 ····· (625)
六、骨髓移植手术麻醉 ····· (544)	第九节 高血压病患者手 术麻醉····· (631)
七、胰腺移植手术麻醉 ····· (547)	第十节 脑血管意外手术 麻醉····· (637)
八、小肠移植手术麻醉 ····· (549)	第十一节 癫痫患者手术 麻醉····· (639)
第二十节 诊疗技术检查及 门诊手术麻醉 ····· (552)	第十二节 妊娠高血压综合 征患者手术麻醉 ····· (641)
一、概述····· (552)	第十三节 高原患者手术 麻醉····· (643)
二、腔镜诊断性检查及介 入治疗的麻醉····· (554)	第十四节 肝功能不全患 者手术麻醉·· (646)
三、门诊手术麻醉····· (561)	第十五节 肾功能不全患 者手术麻醉·· (653)
四、激光手术麻醉····· (567)	
五、人工流产手术麻醉	

第 8 章 麻醉监测	(659)	及电解质酸碱失衡处理	
第一节 循环监测	(659)	.....	(687)
一、心脏监听	(659)	第一节 术中输液治疗管	
二、脉搏监测	(659)	理	(687)
三、血压监测	(660)	一、输液治疗目的及原则	
四、心电图监测	(662)	.....	(687)
五、指压试验	(662)	二、常用术中治疗液体选择	
六、中心静脉压监测	(662)	.....	(688)
七、肺动脉楔压监测	(665)	三、术中输液量及输液方法	
八、食管超声心动图		选择	(693)
监测	(667)	四、术中输液治疗管理	
第二节 呼吸监测	(668)	.....	(694)
第三节 脑功能监测	(672)	第二节 术中输血治疗管理	
一、颅内压(ICP)监测	(672)	.....	(696)
二、脑血流和脑代谢		一、输血治疗指征	(696)
监测	(673)	二、术中失血量估计	(696)
三、脑氧饱和度监测	(674)	三、静脉输血治疗法管理	
四、电生理监测	(674)	.....	(698)
第四节 体温监测	(677)	四、动脉输血治疗法管理	
第五节 肾功能监测	(680)	.....	(698)
第六节 神经肌肉阻滞功能		五、术中合理输血管理	
监测	(680)	.....	(698)
第七节 麻醉深度监测	(683)	六、防治术中输血治疗反应	
一、额肌电图监测	(683)	.....	(706)
二、食管下段收缩性		第三节 手术病人水及电解	
监测	(683)	质紊乱的处理	(713)
三、麻醉气体浓度监测	(684)	一、钠代谢紊乱的处理	
四、脑电双频谱指数监测		.....	(714)
.....	(685)	二、钾代谢紊乱的处理	
五、Narcotrend(NT)麻醉		.....	(716)
意识深度监测仪	(685)	三、镁代谢紊乱的处理	
六、术中知晓预防和脑功		.....	(718)
能监测	(685)	四、钙代谢紊乱的处理	
		.....	(720)
第 9 章 麻醉期间液体治疗管理			

五、水过多(水中毒)的处理..... (721)

第四节 酸碱失衡的处理..... (722)

一、单纯性酸碱紊乱的处理..... (722)

二、混合型酸碱紊乱的处理..... (724)

第 10 章 围麻醉期并发症的处理..... (727)

第一节 局麻药反应的防治..... (727)

一、局麻药中毒反应的防治..... (727)

二、局麻药过敏反应(变态反应)的防治..... (729)

三、局麻药高敏反应(特异质反应)的防治..... (730)

四、局麻药肾上腺素反应的防治..... (730)

五、局麻药高铁血红蛋白形成的防治..... (731)

六、局麻药不良反应的预防措施..... (731)

第二节 麻醉中循环系统并发症的防治..... (732)

一、麻醉期间血压过高的防治..... (733)

二、麻醉期间血压过低的防治..... (734)

三、麻醉期间维持循环稳定的措施..... (736)

第三节 麻醉中呼吸系统并发症的防治..... (738)

一、麻醉中呃逆的防治..... (738)

二、麻醉期间急性肺不张的防治..... (739)

三、麻醉期间气道阻塞的防治..... (741)

四、麻醉期间肺误吸损伤的防治..... (743)

五、麻醉期间吸入性肺炎的防治..... (746)

六、麻醉期间低氧血症的防治..... (747)

七、麻醉期间高碳酸血症的防治..... (749)

第四节 麻醉中凝血功能障碍与异常出血的防治..... (752)

第五节 围手术期恶心与呕吐的防治..... (754)

第六节 麻醉中后期寒战的处理..... (759)

第 11 章 重症抢救与复苏..... (762)

第一节 急性呼吸窘迫综合征抢救..... (762)

第二节 休克的处理..... (771)

第三节 围麻醉期心肺脑复苏..... (778)

一、心搏骤停..... (778)

二、心肺复苏(CPR)操作指导..... (780)

三、复苏效果评价..... (789)

四、溺水患者复苏..... (792)

五、电击伤患者复苏..... (793)

第四节 围麻醉期循环系统	二、呼吸参数调节····· (853)
重症抢救····· (797)	三、机械通气治疗的
一、心力衰竭抢救····· (797)	影响····· (854)
二、急性心肌梗死抢救····· (800)	四、机械通气治疗常见问题处理····· (855)
三、麻醉期间心律失常	五、撤机标准和方法····· (856)
常治疗····· (803)	第三节 常见药物中毒的
四、心脏起搏及电复律和电击除颤····· (808)	抢救····· (858)
第五节 围麻醉期呼吸系统	一、概述····· (858)
重症抢救····· (813)	二、巴比妥类中毒的抢救····· (863)
一、急性肺栓塞抢救····· (813)	三、三环类抗抑郁药中毒的抢救····· (864)
二、围麻醉期张力性气胸的抢救····· (816)	四、安定类中毒的抢救····· (865)
三、围麻醉期急性肺水肿的抢救····· (817)	五、吩噻嗪类中毒的抢救····· (866)
四、围麻醉期呼吸抑制及呼吸停止的抢救····· (821)	六、阿片类中毒的抢救····· (867)
第六节 围手术期急性肾衰竭抢救····· (823)	七、急性酒精中毒的抢救····· (868)
第七节 麻醉中多器官功能衰竭抢救····· (826)	八、洋地黄中毒的抢救····· (869)
第八节 麻醉中急性支气管痉挛抢救····· (830)	九、氰化物中毒的抢救····· (870)
第九节 麻醉中恶性高热抢救····· (835)	十、硫化氢中毒的抢救····· (872)
第十节 麻醉中脑血管意外的急救····· (838)	十一、有机磷农药中毒的抢救····· (873)
第十一节 麻醉苏醒延迟处理····· (840)	十二、一氧化碳中毒的抢救····· (876)
第12章 麻醉治疗····· (842)	十三、药物中毒患者的麻醉····· (877)
第一节 氧疗····· (842)	第四节 药物依赖的治疗····· (879)
第二节 机械通气治疗····· (849)	
一、通气模式····· (850)	