

实用 麻醉手册

SHIYONG MAZUI SHOUCE

第4版

主 编/孙增勤



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

实用 麻醉手册

ANESTHESIA AND ANALGESIA HANDBOOK



主 编 肖德群

人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

实用麻醉手册

SHIYONG MAZUI SHOUC

(第4版)

主 编 孙增勤

编 者 (以姓氏笔画为序)

王瑞华 尹晓辉 马双平 申巧兰

史志远 朱 红 刘 强 闫玉山

孙增勤 柯影遐 陈长江 张文兴

张 萍 侯 明 曹 平

审 阅 王景阳

人民军医出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用麻醉手册/孙增勤主编. —4版. —北京:人民军医出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-5091-2221-1

I. 实… II. 孙… III. 麻醉—手册 IV. R614—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 206932 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:杨 竞 责任审读:黄栩兵

出 版 人:齐学进

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)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300--8023

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:恒兴印装有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:33.25 字数:1208千字

版、印次:2009年1月第4版第1次印刷

印数:30001~33000

定价:98.00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年出席巴黎等七届国际疼痛大会，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，《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38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》和《实用麻醉技巧》等专著10余部，约800万字。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 3 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 3 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4版前言

21 世纪为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、生命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 年和 2005 年两次修订再版以来,已多次印刷,成为受读者欢迎的畅销、畅销书。为适应形势发展和医学科学发展的需要,作者本着“再认识、再提高、再完善;求精、求全、求美”的宗旨,在原第 3 版的基础上进行修订补充,保留了第 3 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. 增补静脉麻醉新药丙泊酚(异丙酚),新麻醉前用药长托宁,快通道麻醉、快速周转技术及麻醉镇静技术等新药物、新技术内容。

2. 麻醉深度监测部分增补了脑电双频指数(BIS)、听觉诱发电位指数(AEP Index)及 Narcotrend 麻醉意识深度监护仪内容。

3. 增补靶控输注麻醉、舒芬太尼、雷米芬太尼;如何提高麻醉质量,麻醉平稳的指标; $BIS < 60$, $SET < 12$, 防止术中知晓($BIS < 60$),防止过度反应应激(HRVI)。

4. 增补 2005 年美国心脏病协会(AHA)和国际复苏联合会(ILCOR)的《国际心肺复苏指南》等内容。

5. 增补 2008 年广东省麻醉学学术会议有关麻醉科建设、麻醉决策、麻醉管理、肌松药新进展、喉罩应用、疼痛治疗等新观点、新内容。

6. 内容相近的合并:①将第 5 章麻醉方法中第九节氟类药吸

入麻醉删去,将有关内容归并加入第 16 章第二节吸入麻醉药;②将第 11 章的第十二节、第十三节删去,有关内容归并为该章的第三节内,因为都是“复苏”内容。同时修正了第 3 版中的错漏。

本版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;并力求能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,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

2008 年 10 月

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	(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	(51)
四、麻醉急救与复苏	(6)	第2章 麻醉生理学基础	(54)
五、麻醉医师的素质要求	(6)	第一节 麻醉与神经系统	(54)
第二节 麻醉科的组织、设备及 及常备用药	(8)	一、痛觉	(54)
一、组织	(8)	二、意识	(57)
二、设备	(9)	三、肌张力	(58)
三、常备用药	(9)	四、麻醉药对神经系统 的影响	(58)
第三节 麻醉机	(10)	第二节 麻醉与呼吸	(59)
一、基本性能	(11)	一、呼吸种类与呼吸道	(59)
二、种类	(11)	二、肺通气	(60)
三、基本构造	(13)	三、气体交换和运输	(61)
四、使用要求	(16)	四、调节	(61)
第四节 呼吸机	(18)	五、麻醉对呼吸的影响	(62)
一、呼吸回路	(18)	第三节 麻醉与循环	(62)
二、使用要求	(22)	一、心脏	(62)
三、用氧安全	(23)	二、血管	(64)
第五节 麻醉管理	(25)	三、冠状循环	(65)
一、记录单的填写与管理	(25)	四、微循环	(66)
二、文件管理	(28)	五、心血管调节	(67)
三、呼吸管理	(30)	六、循环和麻醉的关系	(68)
四、血容量管理	(34)	第四节 麻醉与肝脏	(68)
五、早期拔管的管理	(38)	一、肝脏功能	(68)
六、麻醉质量检查	(41)	二、麻醉对肝脏的影响	(69)

2 实用麻醉手册

第五节 麻醉与肾脏····· (69)	六、体内转化····· (96)
一、肾脏功能····· (69)	第二节 麻醉药动力学····· (99)
二、麻醉对肾脏的影响····· (70)	一、研究内容····· (99)
第六节 麻醉与内分泌····· (71)	二、动力学级次····· (99)
一、下丘脑-垂体系系统····· (71)	三、研究模型····· (100)
二、甲状腺和甲状旁腺····· (72)	四、分布容积与速率常数····· (100)
三、肾上腺····· (73)	五、半衰期与消除率····· (101)
四、胰腺····· (74)	第三节 麻醉期间药物的相互作用····· (102)
第七节 麻醉与免疫····· (75)	一、理化性质相互作用····· (102)
一、概述····· (75)	二、吸收部位相互作用····· (103)
二、麻醉对免疫的影响····· (77)	三、血浆结合部位相互作用····· (103)
三、麻醉时的免疫反应····· (77)	四、受体部位相互作用····· (103)
四、术前麻醉管理····· (79)	五、药物排泄的影响因素····· (104)
第八节 麻醉与代谢····· (79)	六、酸碱度对药物相互作用的相····· (104)
一、术后能量代谢的变化及影响因素····· (80)	七、加速药物代谢的相互作用····· (105)
二、术后能源的利用····· (80)	八、酶抑制作用····· (105)
三、水和无机盐代谢····· (81)	第四节 肌松药与吸入全麻药的相互作用····· (106)
四、内分泌系统的调节和变化····· (82)	一、吸入全麻药的肌松作用····· (106)
五、麻醉对代谢的影响····· (82)	二、吸入全麻药增强非去极化肌松药效应····· (106)
第九节 体液的渗透平衡和失常····· (82)	三、对去极化肌松药效应····· (107)
一、基本概念····· (82)	四、吸入全麻药与肌松药
二、渗透的正常生理····· (86)	
三、渗透状态失常····· (87)	
第3章 麻醉药理学基础····· (90)	
第一节 麻醉药理学概述····· (90)	
一、药效作用····· (90)	
二、药物运转····· (91)	
三、给药途径及特点····· (92)	
四、吸收与分布····· (93)	
五、排泄····· (96)	

相互作用的机制·····	(107)	一、准备内容·····	(156)
第五节 肌松药的麻醉应		二、无菌管理·····	(156)
用·····	(108)	第六节 特殊血管穿刺及	
第六节 受体与肌松药作		置管·····	(158)
用机制·····	(122)	一、静脉穿刺及置管·····	(158)
一、受体·····	(122)	二、中心静脉压测定及	
二、作用机制·····	(124)	置管·····	(158)
第七节 麻醉用药原则·····	(126)	三、双导管穿刺及置管·····	(161)
一、个体化·····	(126)	四、周围动脉穿刺及置	
二、病情变化·····	(127)	管·····	(162)
三、合理用药·····	(127)	五、测定肺动脉压穿刺	
四、影响因素·····	(128)	及置管·····	(163)
第八节 α_2 激动剂的麻醉		第七节 气管内插管应激	
应用·····	(128)	反应的预防·····	(163)
第4章 麻醉前准备·····	(132)	一、麻醉应激反应概述	
第一节 病情评估·····	(132)	·····	(163)
一、访视患者·····	(132)	二、围麻醉期应激反应	
二、危险性评估·····	(135)	的调控·····	(164)
三、麻醉方法确定·····	(136)	第5章 麻醉方法·····	(167)
四、麻醉会诊制度·····	(136)	第一节 局部麻醉·····	(167)
五、病例讨论制度·····	(136)	一、概述·····	(167)
第二节 患者的准备·····	(137)	二、麻醉镇静技术·····	(175)
一、一般准备·····	(137)	三、强化麻醉·····	(183)
二、危险性评估·····	(139)	第二节 神经(丛)阻滞麻	
第三节 麻醉选择·····	(144)	醉·····	(185)
一、选择原则·····	(144)	一、颈神经丛(颈丛)阻	
二、手术部位的麻醉选择		滞·····	(185)
·····	(145)	二、臂神经丛(臂丛)阻	
三、特殊患者的麻醉选择		滞·····	(187)
·····	(147)	三、肋间神经阻滞·····	(192)
四、麻醉药选择·····	(149)	四、股神经阻滞·····	(192)
第四节 麻醉前用药·····	(151)	五、坐骨神经阻滞·····	(193)
第五节 麻醉器械的准备		六、腹腔神经丛阻滞·····	(193)
与管理·····	(156)	七、胸长神经阻滞·····	(194)

八、腰骶神经丛阻滞·····	(194)	第十节 氙气麻醉·····	(286)
九、腰神经丛阻滞·····	(195)	第十一节 局麻药静脉复 合麻醉应用·····	(287)
十、椎旁神经阻滞·····	(195)	一、普鲁卡因·····	(287)
十一、股外侧皮神经阻 滞·····	(195)	二、利多卡因·····	(292)
十二、闭孔神经阻滞·····	(195)	第十二节 硫喷妥钠静脉 麻醉·····	(294)
十三、阴部神经阻滞·····	(196)	第十三节 氯胺酮静脉麻 醉·····	(297)
十四、踝神经阻滞·····	(196)	第十四节 羟丁酸钠静脉 麻醉·····	(301)
十五、尺神经阻滞·····	(197)	第十五节 神经安定镇痛 麻醉·····	(303)
十六、正中神经阻滞·····	(197)	第十六节 芬太尼静脉复 合麻醉·····	(306)
十七、桡神经阻滞·····	(197)	第十七节 吗啡静脉复合 麻醉·····	(309)
十八、交感神经阻滞·····	(198)	第十八节 非巴比妥类静 脉麻醉·····	(311)
第三节 椎管内麻醉·····	(199)	一、甾类药·····	(311)
一、腰麻·····	(199)	二、依托咪酯静脉麻醉 ·····	(314)
二、硬脊膜外麻醉·····	(209)	第十九节 异丙酚静脉麻 醉·····	(316)
三、骶管阻滞麻醉·····	(221)	第二十节 静脉麻醉靶控 技术·····	(321)
四、脊麻-硬膜外联合麻 醉·····	(223)	一、靶浓度输注·····	(321)
五、碱性局麻药及其非 麻醉临床应用·····	(226)	二、静脉给药的理论基 础·····	(322)
第四节 全身麻醉·····	(230)	三、静脉麻醉给新药方 法·····	(323)
一、吸入麻醉·····	(230)	四、靶控输注技术·····	(324)
二、全麻诱导和维持·····	(240)	第二十一节 控制性降压 麻醉·····	(326)
三、静脉麻醉·····	(246)		
第五节 气管与支气管内 插管术·····	(249)		
一、气管内插管·····	(249)		
二、支气管内插管·····	(262)		
第六节 气道困难·····	(265)		
第七节 喉罩通气·····	(272)		
第八节 低流量紧闭麻醉 ·····	(276)		
第九节 氧化亚氮辅助麻 醉·····	(281)		

第二十二节 低温麻醉 … (331)	麻醉…………… (419)
第二十三节 体外循环麻 醉 …………… (336)	九、心脏手术麻醉后神 经系统并发症的 预防…………… (425)
第二十四节 体外循环心 肌保护 …… (340)	十、肺动脉高压的麻醉 … (429)
一、围术期保护………… (340)	第八节 眼科手术麻醉 … (432)
二、控制性心动过缓…… (342)	第九节 耳鼻咽喉科手术 麻醉 …………… (437)
三、微创体外循环………… (343)	第十节 口腔颌面外科手 术麻醉 …………… (447)
四、并发症预防和治疗 … (343)	第十一节 颈部手术麻醉 …………… (452)
第6章 专科麻醉 …………… (348)	第十二节 骨科手术麻醉 …………… (455)
第一节 腹部外科手术 麻醉 …………… (348)	第十三节 整形及美容外 科手术麻醉 … (463)
第二节 神经外科手术 麻醉 …………… (358)	第十四节 泌尿外科手术 麻醉 …………… (469)
第三节 胸腔内手术麻 醉 …………… (370)	第十五节 产科手术麻醉 …………… (474)
第四节 呼吸疾病手术 麻醉 …………… (375)	第十六节 妇科手术麻醉 …………… (481)
第五节 气管外科手术 麻醉 …………… (378)	第十七节 内分泌疾病手 术麻醉 …………… (484)
第六节 单肺通气麻醉 … (382)	一、甲状腺功能亢进手术 …………… (484)
第七节 心血管外科手术 麻醉 …………… (385)	二、甲状腺功能低下手术 …………… (488)
一、心脏瓣膜置换术…… (385)	三、甲状旁腺功能亢进手 术…………… (489)
二、先天性心脏病手术 麻醉…………… (391)	四、库欣综合征手术…… (491)
三、冠状动脉搭桥术的 麻醉…………… (398)	五、原发性醛固酮增多症 手术…………… (493)
四、常温或浅低温不停 跳心脏手术麻醉…… (403)	六、嗜铬细胞瘤切除术
五、心脏肿瘤手术麻醉 … (405)	
六、大血管手术麻醉…… (408)	
七、闭式心脏手术麻醉 … (414)	
八、冠心病非心脏手术	

.....	(494)	第三节	创伤手术麻醉 ...	(569)
七、糖尿病患者手术.....	(496)	第四节	休克患者手术	
八、胰岛素瘤手术.....	(506)	麻醉	(576)	
九、肥胖患者手术.....	(507)	第五节	烧伤患者手术	
第十八节 腔镜手术麻醉		麻醉	(584)	
.....	(509)	第六节	凝血障碍患者	
第十九节 器官移植手术		手术麻醉	(586)	
麻醉	(513)	第七节	小儿手术麻醉 ...	(592)
一、概述.....	(513)	第八节	老年人手术麻醉	
二、肾脏移植手术.....	(514)		(600)	
三、肝移植手术.....	(518)	第九节	高血压患者手术	
四、心脏移植手术.....	(522)	麻醉	(606)	
五、肺移植手术.....	(524)	第十节	脑血管意外手术	
六、骨髓移植手术.....	(526)	麻醉	(611)	
七、胰腺移植手术.....	(528)	第十一节	癫痫患者手术	
八、小肠移植手术.....	(530)	麻醉	(613)	
第二十节 诊疗技术检查及		第十二节	妊娠高血压综合	
门诊手术麻醉		征患者手术麻醉		
.....	(533)		(614)	
一、概述.....	(533)	第十三节	高原患者手术	
二、腔镜诊断性检查及介		麻醉	(617)	
入治疗的麻醉.....	(534)	第十四节	肝功能不全患	
三、门诊手术麻醉.....	(541)	者手术麻醉 ...	(619)	
四、激光手术麻醉.....	(547)	第十五节	肾功能不全患	
五、人工流产手术麻醉		者手术麻醉 ...	(625)	
.....	(552)	第8章 麻醉监测	(630)	
第二十一节 战伤手术麻		第一节 循环监测	(630)	
醉	(553)	一、心脏监听.....	(630)	
第7章 特殊患者的手术麻		二、脉搏监测.....	(630)	
醉	(562)	三、血压监测.....	(631)	
第一节 重症肌无力患者		四、心电图监测.....	(632)	
手术麻醉	(562)	五、指压试验.....	(633)	
第二节 急腹症手术麻醉		六、中心静脉压监测.....	(633)	
.....	(565)	七、肺动脉楔压监测.....	(635)	

八、食管超声心动图	理	(663)
监测	一、输血指征	(663)
第二节 呼吸监测	二、失血量估计	(663)
第三节 脑监测	三、静脉输血法	(665)
一、颅内压(ICP)监测	四、动脉输血法	(665)
二、脑血流和脑代谢	五、合理用血	(665)
监测	六、防治输血反应	(673)
三、脑氧饱和度监测	第三节 水及电解质紊乱	
四、电生理监测	的处理	(679)
第四节 体温监测	一、钠代谢紊乱	(680)
第五节 肾功能监测	二、钾代谢紊乱	(682)
第六节 神经肌肉阻滞	三、镁代谢紊乱	(684)
监测	四、钙代谢紊乱	(686)
第七节 麻醉深度监测	五、水过多(水中毒)	(687)
一、额肌电图监测	第四节 酸碱失衡的处理	
二、食管下段收缩性		(688)
监测	一、单纯性酸碱紊乱	(688)
三、麻醉气体浓度监测	二、复合型酸碱紊乱	(690)
四、脑电双频谱指数监测	第10章 围麻醉期并发症的	
.....	处理	(693)
五、Narcotrend(NT)麻醉	第一节 局麻药反应的防	
意识深度监测仪	治	(693)
第9章 麻醉期间液体治疗	一、中毒反应	(693)
管理及电解质酸碱	二、过敏反应(变态反	
失衡处理	应)	(695)
第一节 术中输液治疗管	三、高敏反应(特异质	
理	反应)	(696)
一、输液目的及原则	四、肾上腺素反应	(696)
二、常用液体选择	五、高铁血红蛋白形成	(697)
三、输血量及输液方法	六、预防措施	(697)
选择	第二节 循环系统并发症	
四、术中输液治疗管理	的防治	(698)
.....	一、血压过高	(698)
第二节 术中输血治疗管	二、血压过低	(700)

三、维持循环稳定的措施 (701)	三、麻醉期间心律失常 常治疗..... (762)
第三节 呼吸系统并发症 的防治..... (703)	四、心脏起搏及复律和 除颤..... (766)
一、麻醉中呃逆..... (703)	第五节 呼吸系统重症 抢救..... (772)
二、急性肺不张..... (704)	一、肺栓塞..... (772)
三、气道阻塞..... (706)	二、张力性气胸..... (774)
四、肺误吸损伤..... (708)	三、急性肺水肿..... (775)
五、吸入性肺炎..... (710)	四、呼吸抑制及呼吸 停止..... (779)
六、低氧血症..... (712)	第六节 围手术期急性肾 衰竭抢救..... (781)
七、高碳酸血症..... (713)	第七节 多器官功能衰竭 抢救..... (784)
第四节 凝血障碍与异常 出血的防治..... (715)	第八节 急性支气管痉挛 抢救..... (787)
第五节 围手术期恶心与 呕吐的防治..... (718)	第九节 恶性高热的抢 救..... (792)
第六节 麻醉中后期寒战 的处理..... (723)	第十节 脑血管意外处理 (795)
第 11 章 重症抢救与复苏 (725)	第十一节 苏醒延迟处 理..... (796)
第一节 急性呼吸窘迫综 合征抢救..... (725)	第 12 章 麻醉治疗 (799)
第二节 休克的处理..... (734)	第一节 氧疗..... (799)
第三节 心肺脑复苏..... (738)	第二节 机械通气治疗..... (806)
一、心搏骤停..... (738)	一、通气模式..... (807)
二、心肺复苏(CPR)操作指 导..... (740)	二、呼吸参数调节..... (809)
三、复苏效果评价..... (748)	三、机械通气治疗的 影响..... (811)
四、溺水患者复苏..... (751)	四、机械通气治疗常见问 题处理..... (812)
五、电击伤患者复苏..... (753)	五、撤机标准和方法..... (813)
第四节 循环系统重症抢 救..... (756)	第三节 常见药物中毒的
一、心力衰竭抢救..... (756)	
二、急性心肌梗死抢 救..... (759)	

抢救	(814)	四、CT 下腹腔神经丛阻	
一、概述	(814)	滞	(879)
二、巴比妥类中毒	(819)	五、胸部交感神经阻滞	
三、三环类抗抑郁药			(880)
中毒	(820)	六、腰部交感神经阻滞	
四、安定类中毒	(821)		(880)
五、吩噻嗪类中毒	(821)	七、其他阻滞	(882)
六、阿片类中毒	(822)	第 14 章 麻醉恢复期	
七、急性乙醇中毒	(823)	工作	(883)
八、洋地黄中毒	(824)	第一节 麻醉恢复室	(883)
九、氰化物中毒	(825)	第二节 苏醒期管理	(885)
十、硫化氢中毒	(826)	第 15 章 重症监护治疗	
十一、有机磷农药中毒	(827)	病房	(889)
十二、一氧化碳中毒	(829)	第 16 章 麻醉常用药物	(893)
十三、药物中毒患者的		第一节 局麻药	(893)
麻醉	(831)	普鲁卡因	(893)
第四节 药物依赖的治疗	(833)	氯普鲁卡因	(893)
第 13 章 疼痛的治疗	(838)	丁卡因	(894)
第一节 疼痛治疗概述	(838)	利多卡因	(894)
第二节 术后镇痛	(841)	布比卡因	(895)
第三节 分娩镇痛	(846)	碳酸利多卡因	(896)
第四节 小儿疼痛	(848)	地布卡因	(896)
第五节 癌性疼痛	(853)	丙胺卡因	(896)
第六节 慢性疼痛	(858)	卡波卡因	(897)
一、头面部疼痛	(858)	苯佐卡因	(897)
二、三叉神经痛	(861)	依替卡因	(897)
三、颈肩 upper 肢疼痛	(862)	三甲卡因	(897)
四、胸部疼痛	(865)	哌罗卡因	(898)
五、腰背痛	(866)	罗哌卡因	(898)
六、周围神经血管痛	(868)	第二节 吸入麻醉药	(898)
第七节 神经阻滞疗法	(869)	氧化亚氮	(898)
一、概述	(869)	氟烷	(899)
二、星状神经节阻滞	(873)	恩氟烷	(900)
三、三叉神经阻滞	(876)	异氟烷	(901)