

新编麻醉学

*XINBIAN
MAZUIXUE*

主 编 · 赵 俊

★ 人民军医出版社 ★

新 编 麻 醉 学

XINBIAN MAZUIXUE

主 编 赵 俊

人 民 军 医 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

新编麻醉学/赵俊主编. —北京:人民军医出版社,2000.8
ISBN 7-80157-001-4

I. 新… II. 赵… III. 麻醉学 IV. R614

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 46137 号

人民军医出版社出版
(北京市复兴路 22 号甲 3 号)
(邮政编码:100842 电话:68222916)
人民军医出版社激光照排中心排版
北京京海印刷厂印刷
桃园装订厂装订
新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:87·字数:2020 千字
2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月(北京)第 1 次印刷
印数:0001~4000 定价:120.00 元

ISBN 7-80157-001-4/R·001

〔科技新书目:510—148⑥〕

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

编著者名单

主 编 赵 俊

副主编 刘怀琼 罗爱伦

编 委 (以姓名笔画为序)

刘 进 刘怀琼 吴新民 李树人

岳 云 张 宏 罗爱伦 赵 俊

赵斌江 黄宇光 潘贤泌 薛富善

编著者 (以章次出现顺序排列)

赵 俊 中国医学科学院 北京协和医院

王保国 中国医学科学院 北京天坛医院

薛富善 中国医学科学院 北京整形外科医院

李 钊 北京医科大学第三医院

金清尘 北京医科大学第三医院

程卫平 中国医学科学院 北京阜外心血管医院

王 刚 中国人民解放军总医院

新 冰 中国人民解放军总医院

张 宏 中国人民解放军总医院

郭向阳 中国医学科学院 北京协和医院

罗爱伦 中国医学科学院 北京协和医院

李 军 中国人民解放军海军总医院

尹大光 北京医科大学第一医院

王 玲 中国医学科学院 北京协和医院

高文华 中国医学科学院 北京协和医院

刘 宿 第三军医大学 重庆大坪医院

刘怀琼 第三军医大学 重庆大坪医院

刘桥义 第三军医大学 重庆新桥医院

孙广运 第三军医大学 重庆新桥医院

杨天德 第三军医大学 重庆新桥医院

许 幸 北京医科大学第一医院

王忠懋 中国人民解放军 421 医院

聂传发 第三军医大学 重庆西南医院

毕 敏 第三军医大学 重庆西南医院

刘 进	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
郭志荣	首都医科大学 北京友谊医院
杨拔贤	北京医科大学第一医院
李彦平	首都医科大学 北京友谊医院
李树人	首都医科大学 北京友谊医院
吴新民	北京医科大学第一医院
邓硕曾	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
李立环	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
米卫东	中国人民解放军总医院
罗富荣	第三军医大学 重庆大坪医院
张丽萍	北京医科大学第三医院
赵斌江	北京铁路总医院
云 虹	北京铁路总医院
孙家骧	中国人民解放军空军总医院
杨克勤	中国医学科学院 北京协和医院
任洪智	中国医学科学院 北京协和医院
高慕良	中国医学科学院 北京协和医院
安健雄	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
贺柏林	中国人民解放军总医院
宋 青	中国人民解放军总医院
龙 村	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
安 刚	中国医学科学院 北京整形外科医院
王恩真	中国医学科学院 北京天坛医院
张丙熙	首都医科大学 北京同仁医院
刘克英	北京医科大学口腔医院
李成辉	中日友好医院
贾乃光	中日友好医院
王廷杰	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
张东亚	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
任丽明	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
陈 雷	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
陈知进	中国人民解放军总医院
潘贤泌	北京军区总医院
葛衡江	第三军医大学 重庆西南医院
陶国才	第三军医大学 重庆西南医院

吴家瑞	中国人民解放军空军总医院
王心怡	北京铁路总医院
王大柱	天津儿童医院
苗克	天津儿童医院
宋运琴	中国人民解放军总医院
陈渝	北京铁路总医院
刘雄华	中国医学科学院 肿瘤医院
黄宇光	中国医学科学院 北京协和医院
佟永生	中国医学科学院 血液病医院
叶铁虎	中国医学科学院 北京协和医院
张秀华	中国医学科学院 北京协和医院
孙云海	首都医科大学 北京朝阳医院
岳云	首都医科大学 北京朝阳医院
于饮军	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
张毅	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
吕建农	徐州医学院附属医院
胡晓琴	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
何原文	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
吴新文	中国人民解放军 421 医院
史忠	第三军医大学 重庆新桥医院
赵晓琴	中国医学科学院 北京阜外心血管医院
文亮	第三军医大学 重庆西南医院
马遂	中国医学科学院 北京协和医院
秦伯益	中国军事医学科学院
金永芳	中国医学科学院 北京协和医院

内 容 提 要

本书由我国数十位麻醉学专家和学者共同撰写,由绪论、麻醉基础、临床麻醉、临床监测和麻醉治疗五部分组成。麻醉基础包括麻醉的解剖生理、相关病症的病理生理、麻醉药及辅助用药的药理、麻醉物理学;临床麻醉包括各种麻醉方法、手术的麻醉、特殊病人的麻醉、麻醉前后的准备和处理;临床监测包括全身麻醉深度的判断、麻醉药物的监测、各种生理功能的检测和检查等;麻醉治疗包括呼吸道管理、心肺脑复苏、输血、氧疗等麻醉治疗方法和技术,各种危重症及意外伤害的救治、镇痛及阿片类药物依赖的治疗,对有关战伤方面的麻醉亦作了比较详尽的介绍。全书内容新颖,紧密结合临床,适合各级麻醉医师和相关学科医师阅读参考。

责任编辑 冯江东 周国泰

前 言

麻醉学是手术学和治疗学的重要组成部分。随着基础医学和外科学、手术学等临床医学的发展,医学科学新技术、新理论、新知识和新方法的不断涌现,麻醉学理论和实践也取得了很大的进步,在临床麻醉、急救复苏、重症监测治疗和疼痛治疗等方面有许多创新和发展,并在医疗、教学、科研实践中得以不断的充实和提高。

麻醉学的发展和麻醉专业队伍的不断壮大,为活跃学科理论和经验的交流提供了广阔的空间和需求。有鉴于此,我们在人民军医出版社的大力支持下组织编写了这部《新编麻醉学》。全书共有 84 位作者,其中以中青年作者占多数。他们均具有扎实的麻醉学基础、丰富的临床经验和一定的写作能力。内容上体现了科学性、系统性、先进性和实用性的统一,突出了理论与实践、基础与临床、临床麻醉与监测治疗密切结合。读者以医院麻醉科中高级医师为主,兼顾基层和医学院校实习医师。

全书共分为麻醉基础、临床麻醉、临床监测、麻醉治疗四个部分,共 120 章。麻醉基础包括麻醉的解剖生理、某些危重杂症的病理生理、麻醉及辅助药物的药理,麻醉物理学;临床麻醉包括各种麻醉方法、临床各种手术的麻醉、特殊病人病情的手术麻醉、麻醉前后的准备和处理;临床监测包括全身麻醉深度的判断、麻醉药物的监测、各种生理功能的监测和检查等;麻醉治疗包括呼吸道的管理、心肺脑复苏、输血、氧疗等麻醉治疗方法和技术,各种危重症及意外伤害的救治,疼痛及阿片类药物依赖的治疗,特别在有关战伤方面的麻醉,包括创伤、航海、航空、核武器损伤等,针对不同的特点,联系麻醉作了比较详尽的介绍。

本书的编写出版,正值 21 世纪来临之际。随着世界科学技术不断的向前发展,麻醉学将面临许多新的变化和问题,需要我们不断的努力学习和探索,以赶上时代前进的步伐。感谢全体编著者的辛勤写作,编委们的组织审改,出版社的大力支持,使本书得以面世,为广大读者提供有益的参考。虽然我们已尽了最大的努力,但缺点和错误在所难免,希望广大读者不吝批评指正。

赵 俊

1999 年 12 月

目 录

绪 论	(1)
第一节 麻醉学面临的新问题	(1)
第二节 高科技促进麻醉学的高速发展	(3)
第三节 麻醉医师的努力方向	(5)

第一篇 麻醉基础

第 1 章 中枢神经与麻醉	(11)
第一节 神经元的细微结构和功能联系	(11)
第二节 中枢神经递质及其功能	(20)
第三节 脑和脊髓的解剖和功能	(30)
第四节 觉醒和睡眠	(41)
第五节 全身麻醉原理	(43)
第六节 脑血流、脑代谢、颅内压和麻醉	(45)
第 2 章 血脑屏障与麻醉	(66)
第一节 血脑屏障的解剖	(66)
第二节 血脑屏障的生理和生化特征	(68)
第三节 血脑屏障的功能	(70)
第四节 影响血脑屏障功能的因素	(71)
第五节 麻醉与血脑屏障	(72)
第六节 颅脑损伤时血脑屏障的改变及意义	(75)
第 3 章 呼吸与麻醉	(78)
第一节 肺的通气 and 灌流与气体交换	(78)
第二节 麻醉期间的呼吸功能	(89)
第 4 章 循环与麻醉	(98)
第一节 循环系统解剖	(98)
第二节 循环系统生理功能	(100)
第 5 章 肝脏与麻醉	(108)
第一节 肝脏的解剖和循环	(108)
第二节 肝脏的功能	(109)
第三节 麻醉和手术对肝脏的影响	(111)
第 6 章 肾脏与麻醉	(114)
第一节 肾脏基本结构与生理功能特点	(114)

第二节 循环、呼吸、代谢改变与肾功能·····	(115)
第三节 手术与麻醉对肾功能的影响·····	(116)
第四节 肾功能改变对麻醉用药的影响·····	(117)
第7章 内分泌与麻醉·····	(119)
第一节 内分泌组织和系统·····	(119)
第二节 内分泌功能障碍与麻醉·····	(124)
第三节 围麻醉期应激反应及其调控·····	(130)
第四节 内分泌功能紊乱的麻醉处理原则·····	(137)
第8章 免疫与麻醉·····	(139)
第一节 免疫学基础·····	(139)
第二节 麻醉与手术及应激对免疫功能的影响·····	(145)
第三节 围术期输血的免疫抑制及其临床意义·····	(151)
第9章 水、电解质、渗透压平衡与失常·····	(153)
第一节 水、电解质、渗透压平衡·····	(153)
第二节 水、电解质、渗透压的失常·····	(157)
第10章 体液酸碱平衡与失常·····	(161)
第一节 维持体液酸碱平衡的机制·····	(161)
第二节 体液酸碱平衡失常·····	(163)
第11章 疼痛的病理生理·····	(167)
第一节 疼痛的解剖生理学基础·····	(167)
第二节 疼痛的病理生理·····	(171)
第12章 缺氧及二氧化碳蓄积·····	(176)
第一节 缺氧·····	(176)
第二节 二氧化碳蓄积·····	(179)
第13章 出血与凝血·····	(181)
第一节 血管壁的止血功能·····	(181)
第二节 血小板的止血功能·····	(182)
第三节 凝血系统的功能·····	(184)
第四节 抗凝系统的功能·····	(185)
第五节 纤维蛋白溶解系统的功能·····	(187)
第六节 内皮细胞的功能与止血的关系·····	(188)
第七节 细胞激活对止血功能的影响·····	(189)
第八节 血液流变学改变对止血功能的影响·····	(189)
第14章 休克的病理生理·····	(191)
第一节 基本概念及分类·····	(191)
第二节 病理生理·····	(192)
第三节 诊断与治疗·····	(196)
第15章 创伤的病理生理·····	(199)
第一节 创伤的病理生理·····	(199)

第二节 手术和麻醉的应激反应	(205)
第 16 章 挤压综合征的病理生理	(210)
第一节 概念	(210)
第二节 病因	(210)
第三节 发病机制	(210)
第四节 临床表现与诊断	(213)
第五节 治疗	(214)
第 17 章 弥散性血管内凝血的病理生理	(216)
第一节 弥散性血管内凝血的病因	(216)
第二节 弥散性血管内凝血的发病机制	(217)
第三节 促进弥散性血管内凝血发生的因素	(218)
第四节 弥散性血管内凝血的发展过程与分型	(219)
第五节 弥散性血管内凝血的临床表现及机制	(220)
第六节 弥散性血管内凝血的诊断标准	(222)
第七节 弥散性血管内凝血的防治原则	(223)
第 18 章 成人呼吸窘迫综合征的病理生理	(225)
第一节 ARDS 的病理生理	(225)
第二节 ARDS 的诊断与治疗	(227)
第 19 章 减压病的病理生理	(230)
第一节 减压病发病的病理生理学过程	(230)
第二节 气泡引起病理改变及其转归	(233)
第三节 减压对凝血机制影响	(233)
第四节 减压现象与应激性	(234)
第五节 影响减压病发病率的因素	(234)
第 20 章 放射病的病理生理	(236)
第一节 电离辐射的生物学作用	(236)
第二节 急性放射病	(240)
第三节 慢性放射病及中子损伤	(247)
第 21 章 麻醉的药理学基础	(250)
第一节 药效动力学	(250)
第二节 药物的体内过程	(255)
第三节 药物代谢动力学	(259)
第四节 麻醉期间药物的相互作用	(265)
第 22 章 吸入全身麻醉药	(269)
第一节 吸入麻醉药的历史和一般特点	(269)
第二节 吸入麻醉药的药代动力学	(271)
第三节 最小肺泡气浓度(MAC)	(277)
第四节 吸入麻醉药对各系统的作用	(279)
第五节 心血管麻醉中吸入麻醉的特点	(285)

第 23 章 静脉全身麻醉药	(289)
第一节 概述	(289)
第二节 巴比妥类静脉全麻药	(289)
第三节 非巴比妥类静脉全麻药	(293)
第 24 章 局部麻醉药	(301)
第一节 作用原理	(301)
第二节 分子结构、理化性质和分类	(303)
第三节 药效学	(307)
第四节 药代动力学	(311)
第五节 不良反应	(314)
第六节 常用局麻药	(317)
第 25 章 麻醉性镇痛药与拮抗药	(320)
第一节 阿片受体和阿片肽	(320)
第二节 阿片类药物的分类及化学结构特点	(322)
第三节 阿片类药物的药代动力学及其药理作用	(324)
第四节 阿片类药物在临床麻醉中的应用	(332)
第 26 章 非麻醉性镇痛药	(334)
第一节 药物作用机制	(334)
第二节 水杨酸类药——阿司匹林	(336)
第三节 苯胺类衍生物——对乙酰氨基酚	(337)
第四节 吲哚乙酸衍生物	(337)
第五节 吡唑酮类衍生物	(338)
第六节 灭酸类衍生物——双氯酚酸	(339)
第七节 丙酸类衍生物	(339)
第八节 昔康类药——吡罗昔康	(339)
第 27 章 安眠、镇静、安定药	(341)
第一节 巴比妥类药	(341)
第二节 苯二氮䓬类药	(345)
第三节 吩噻嗪类药	(352)
第四节 丁酰苯类	(354)
第五节 其它类镇静催眠药	(354)
第 28 章 肌肉松弛药与拮抗药	(356)
第一节 神经肌肉的传导	(356)
第二节 神经肌肉传导的阻滞	(358)
第三节 肌肉松弛药	(360)
第四节 肌肉松弛药的拮抗药	(367)
第 29 章 肾上腺素能受体兴奋药	(369)
第一节 肾上腺素能受体	(369)
第二节 拟交感神经药	(371)

第三节	儿茶酚胺类·····	(374)
第四节	非儿茶酚胺类·····	(378)
第 30 章	肾上腺素能受体阻滞药 ·····	(381)
第一节	α -肾上腺素能受体阻滞药 ·····	(381)
第二节	β -肾上腺素能受体阻滞药 ·····	(382)
第 31 章	抗胆碱药、抗组胺药与止吐药·····	(389)
第一节	抗胆碱药·····	(389)
第二节	抗组胺药·····	(393)
第三节	止吐药·····	(395)
第 32 章	正性肌力药、血管扩张药与利尿药·····	(399)
第一节	血流的生理学·····	(399)
第二节	正性肌力药·····	(402)
第三节	血管扩张药·····	(405)
第四节	利尿药·····	(410)
第 33 章	抗心律失常药与钙通道阻滞药 ·····	(412)
第一节	抗心律失常药·····	(412)
第二节	钙通道阻滞药·····	(417)
第 34 章	抗凝血药与止血药 ·····	(424)
第一节	抗凝血药·····	(424)
第二节	止血药·····	(430)
第 35 章	激素与维生素类药 ·····	(433)
第一节	激素类药·····	(433)
第二节	维生素类药·····	(438)
第 36 章	麻醉的物理学基础 ·····	(441)
第一节	物理学的常用基本概念和单位·····	(441)
第二节	物态的变化·····	(443)
第三节	生物膜的输运过程·····	(446)
第四节	气体的运动·····	(450)
第五节	流体动力学·····	(453)
第六节	液体的表面现象·····	(454)
第七节	射流技术的医学应用·····	(456)
第 37 章	麻醉机的结构 ·····	(460)
第一节	麻醉机的分类·····	(460)
第二节	现代麻醉机的结构·····	(461)
第三节	麻醉通气系统·····	(470)
第 38 章	呼吸机的结构 ·····	(474)
第一节	呼吸机的工作原理·····	(474)
第二节	呼吸机的切换方式·····	(475)
第三节	呼吸机的基本结构·····	(477)

第四节	呼吸机的保养和消毒	(479)
第 39 章	监测仪器的结构	(482)
第一节	监测仪器应用的发展	(482)
第二节	监测仪器的基本结构	(483)
第三节	监测仪器的主要监测项目及方法	(484)
第四节	选购监测仪器注意事项	(489)

第二篇 临床麻醉

第 40 章	麻醉前病情评估与准备	(493)
第一节	一般情况和麻醉前病情评估与准备	(493)
第二节	特殊病情的麻醉前评估与准备	(496)
第三节	小儿麻醉前病情评估与准备	(499)
第四节	麻醉方法选择的原则	(500)
第五节	麻醉器械的准备和管理	(501)
第 41 章	麻醉前用药与基础麻醉	(503)
第一节	麻醉前用药的种类	(503)
第二节	麻醉前用药的方法	(506)
第三节	基础麻醉	(508)
第 42 章	吸入全身麻醉	(510)
第一节	麻醉通气系统	(510)
第二节	新鲜气体流量的分类	(510)
第三节	低流量吸入麻醉	(511)
第四节	吸入麻醉深度	(517)
第五节	麻醉诱导和维持	(517)
第六节	吸入麻醉的新概念	(518)
第 43 章	静脉全身麻醉	(523)
第一节	方法分类和应用原则	(523)
第二节	普鲁卡因静脉复合麻醉	(524)
第三节	神经安定镇痛麻醉	(526)
第四节	氯胺酮静脉复合麻醉	(528)
第五节	依托咪酯、丙泊酚静脉麻醉	(529)
第 44 章	局部麻醉	(531)
第一节	局部麻醉的一般原则	(531)
第二节	局部麻醉方法和临床应用	(532)
第 45 章	神经阻滞麻醉	(536)
第一节	头面部神经阻滞	(536)
第二节	颈枕部神经阻滞	(542)
第三节	上肢神经阻滞	(544)
第四节	胸腹背部神经阻滞	(548)

第五节 下肢神经阻滞·····	(550)
第六节 交感神经节阻滞·····	(554)
第 46 章 椎管内阻滞麻醉·····	(556)
第一节 椎管内麻醉的解剖生理·····	(556)
第二节 蛛网膜下腔阻滞麻醉·····	(563)
第三节 硬脊膜外腔阻滞麻醉·····	(569)
第 47 章 针刺镇痛与辅助麻醉·····	(574)
第一节 针刺镇痛的机制·····	(574)
第二节 针刺镇痛的实施·····	(576)
第三节 针刺镇痛的临床应用·····	(577)
第四节 针刺在治疗阿片类药物依赖中的应用·····	(580)
小结·····	(581)
第 48 章 低温·····	(582)
第一节 我国低温的发展概况·····	(582)
第二节 低温的作用机制·····	(583)
第三节 低温的分类及实施方法·····	(585)
第四节 复温·····	(587)
第五节 低温对麻醉药物及其他治疗的影响·····	(587)
第 49 章 体外循环·····	(590)
第一节 体外循环用品·····	(590)
第二节 体外循环中的监测和管理·····	(593)
第三节 体外循环中的心肌保护·····	(595)
第 50 章 控制性低血压·····	(600)
第一节 控制性低血压的生理基础·····	(600)
第二节 控制性低血压常用药物及应用方法·····	(603)
第三节 适应证、禁忌证、并发症·····	(606)
第四节 控制性低血压的管理·····	(606)
第五节 控制性低血压与血液稀释联合应用·····	(607)
第 51 章 神经外科麻醉·····	(609)
第一节 神经外科病人手术与麻醉·····	(609)
第二节 常见神经外科手术的麻醉·····	(623)
第三节 神经外科麻醉术后恢复及重症监测治疗·····	(643)
第 52 章 眼科麻醉·····	(657)
第一节 眼科麻醉的特点·····	(657)
第二节 麻醉选择和常见内眼与外眼手术的麻醉处理·····	(659)
第三节 镇静止痛术在眼科麻醉中的应用·····	(660)
第 53 章 耳鼻喉科麻醉·····	(663)
第一节 耳鼻喉科麻醉特点·····	(663)
第二节 麻醉前准备和麻醉选择·····	(664)

第三节 耳鼻喉科常见手术的麻醉要点·····	(666)
第54章 口腔、颌面与整形外科麻醉·····	(669)
第一节 口腔、颌面与整形外科麻醉特殊性·····	(669)
第二节 口腔、颌面及整形外科常见手术的麻醉·····	(672)
第55章 颈、胸壁手术麻醉·····	(676)
第一节 颈部手术的麻醉·····	(676)
第二节 胸壁手术的麻醉·····	(680)
第56章 胸内手术麻醉·····	(682)
第一节 开胸手术对机体病理生理的影响·····	(682)
第二节 开胸手术的麻醉处理·····	(684)
第三节 特殊病人手术麻醉处理要点·····	(689)
第57章 心血管手术麻醉·····	(692)
第一节 缩窄性心包炎手术的麻醉·····	(692)
第二节 非紫绀性先天性心脏病手术的麻醉·····	(694)
第三节 紫绀型先天性心脏病手术的麻醉·····	(703)
第四节 心脏瓣膜置换术的麻醉·····	(713)
第五节 缺血性心脏病手术的麻醉·····	(721)
第六节 大血管手术的麻醉·····	(725)
第58章 腹部、泌尿科手术麻醉·····	(730)
第一节 腹部外科手术麻醉·····	(735)
第二节 泌尿外科手术麻醉·····	(738)
第59章 妇产科手术麻醉·····	(740)
第一节 妇科麻醉·····	(740)
第二节 产科麻醉·····	(743)
第三节 妊娠病人和施非产科手术的麻醉·····	(750)
第60章 骨科手术麻醉·····	(755)
第一节 骨科麻醉的特点·····	(755)
第二节 骨科麻醉的选择·····	(756)
第三节 骨科几种特殊手术的麻醉·····	(756)
第61章 器官移植手术麻醉·····	(761)
第一节 概 述·····	(761)
第二节 心脏移植的麻醉·····	(762)
第三节 肺移植术的麻醉·····	(764)
第四节 肝移植术的麻醉·····	(766)
第五节 肾移植的麻醉·····	(768)
第六节 胰腺、胰岛细胞、胰肾联合移植的麻醉·····	(770)
第62章 战创伤病人的麻醉·····	(772)
第一节 伤情评估与麻醉前处理·····	(772)
第二节 战创伤病人的麻醉·····	(774)

第三节	战创伤病人的麻醉监测·····	(777)
第 63 章	烧伤病人的麻醉·····	(779)
第一节	麻醉相关的病理生理改变·····	(779)
第二节	烧伤麻醉管理·····	(780)
第 64 章	意外灾害病人的麻醉·····	(784)
第一节	意外灾害及灾害救治·····	(784)
第二节	意外灾害致伤特点·····	(785)
第三节	意外灾害病人的麻醉·····	(787)
第 65 章	高原病人的麻醉·····	(790)
第一节	我国高原及其环境特点·····	(790)
第二节	麻醉相关的病理生理改变·····	(790)
第三节	高原地区病人的麻醉·····	(793)
第 66 章	航海病人的麻醉·····	(795)
第一节	航行中的海上特点·····	(795)
第二节	船舶在航行中对人体的影响·····	(796)
第三节	航行中对手术病人麻醉方法的选择·····	(797)
第 67 章	航空病人的麻醉·····	(800)
第一节	航空环境因素对人体的影响·····	(800)
第二节	民用客机的医疗急救·····	(804)
第三节	空港空难的急救·····	(805)
第四节	航空医疗后送·····	(807)
第 68 章	门急诊病人的麻醉·····	(811)
第一节	门诊手术的麻醉·····	(811)
第二节	急诊病人的麻醉·····	(813)
第 69 章	特殊检查治疗病人的麻醉·····	(819)
第一节	概 述·····	(819)
第二节	特殊检查病人的麻醉·····	(819)
第三节	特殊治疗病人的麻醉·····	(823)
第 70 章	小儿麻醉·····	(825)
第一节	小儿解剖生理特点及其与成人的差异·····	(825)
第二节	小儿与成人的药理学差异及常用的麻醉药·····	(828)
第三节	小儿麻醉的有关问题·····	(835)
第四节	麻醉诱导与气管内插管·····	(836)
第五节	部位麻醉·····	(840)
第六节	小儿若干手术的麻醉问题·····	(840)
第 71 章	老年麻醉·····	(843)
第一节	衰老的生理变化对麻醉的影响·····	(843)
第二节	药效及药代动力学变化·····	(844)
第三节	老年麻醉的危险因素及术前准备·····	(845)