

疑难合并症与麻醉

DISEASE BURDEN AND
ANESTHETIC MANAGEMENT

主 编 叶铁虎 吴新民



人民卫生出版社

内 容 简 介

《疑难合并症与麻醉》是一本综合性的麻醉学参考书。书中既详细介绍各系统疾病的病因、临床表现、病理生理及治疗，又根据每一种疾病的病理改变特点及相应器官功能损害的程度，就病情评估、术前准备、麻醉选择、麻醉诱导、麻醉管理及人体功能监测等问题作了详尽的阐述，兼顾理论与实践。

《疑难合并症与麻醉》一书共分三十四章，除详细介绍了常见呼吸循环系统疾病的临床知识，也包括一部分与临床麻醉有密切关系的问题，如药物依赖与药物滥用、妊娠、免疫系统疾病和精神病等。本书参考了大量国内外文献，每章篇首添加了主编提示语，是在融合了编者的临床经验与理解的基础上，对该章内容进行了言简意赅的介绍或总结。本书将为广大临床麻醉医师、ICU医师、外科医师及急诊科医师在围术期并存疾病的麻醉选择与管理方面提供有价值的参考。

策划编辑 … 陈 懿
责任编辑 … 陈 懿
封面设计 … 郭 淼
版式设计 … 陈 航
责任校对 … 常淑玉

ISBN 978-7-117-10395-4



9 787117 103954 >

定 价：93.00 元

疑难合并症与麻醉

DISEASE BURDEN AND
ANESTHETIC MANAGEMENT

主 编 叶铁虎 吴新民

编 者 (按姓氏拼音排序)

邓晓明 董锡臣 董秀华 冯雪辛 冯 艺 龚志毅 郭向阳 洪 溪
黄宇光 贾乃光 金海龙 李立环 李 萍 李世忠 李玄英 刘 薇
卢素芳 马 宁 田 鸣 田首元 卿恩明 权 翔 孙 莉 王保国
王东信 王 芳 王静捷 王天龙 吴新民 许 幸 严 梅 叶铁虎
易 杰 岳 云 张炳熙 张 宏 张建敏 张熙哲 张秀华 张亚军
张银中 张 磤 朱 斌 朱 波 朱晓东 赵荣辉 邹 亮 左明章

主编助理 朱 波 朱 斌



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

疑难合并症与麻醉/叶铁虎等主编. —北京：
人民卫生出版社, 2008.9
ISBN 978 - 7 - 117 - 10395 - 4
I . 疑… II . 叶… III . 疑难病 - 麻醉学 IV . R614
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 103772 号

疑难合并症与麻醉

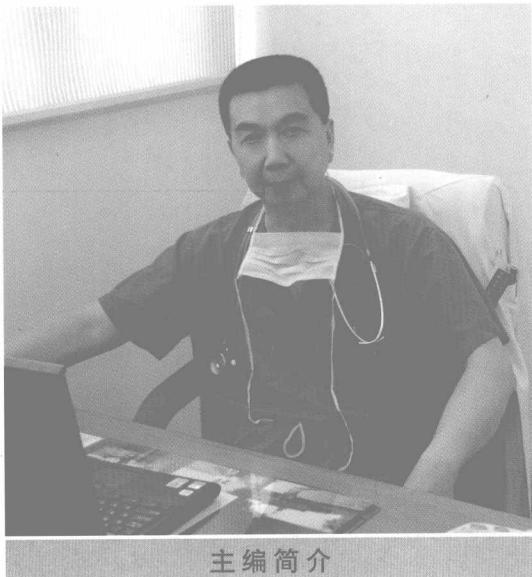
主 编：叶铁虎 吴新民
出版发行：人民卫生出版社(中继线 010-67616688)
地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编：100078
网 址：<http://www.pmph.com>
E - mail：pmph@pmph.com
购书热线：010-67605754 010-65264830
印 刷：渤海印业有限公司
经 销：新华书店
开 本：787×1092 1/16 印张：43 插页：5
字 数：990 千字
版 次：2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号：ISBN 978-7-117-10395-4/R·10396
定 价：93.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

(凡属质量问题请与本社销售部联系退换)

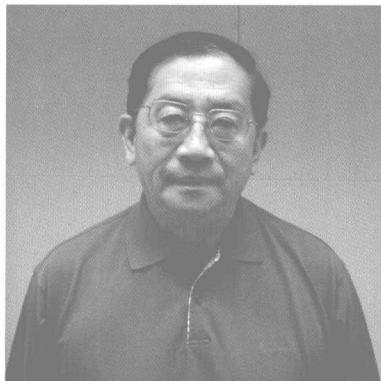
疑难合并症与麻醉

DISEASE BURDEN AND
ANESTHETIC MANAGEMENT



主编简介

叶铁虎 浙江人，1946年出生。1970年毕业于中国协和医科大学临床医学系，1983年于中国协和医科大学研究生院研究生毕业，取得硕士学位。历任北京协和医院麻醉科住院医师、总住院医师、主治医师、副主任医师、主任医师、教授、硕士生导师、麻醉科副主任，1996年被批准为博士生导师，现任北京协和医院临床药理研究中心主任、中华医学会麻醉学分会常委，北京麻醉分会主任委员、国家医药管理局药品评审专家库成员、“卫生专业技术资格考试麻醉专业委员会”副主任委员、全国临床药理基地北京协和医院麻醉学临床药理基地负责人之一。1985年至1988年赴美国南加州大学生物医学工程系留学，参与高频通气机制的研究、肺通气与肺循环的关系研究及肺灌洗后的ARDS模型研究。1995年至1996年任美国俄亥俄州立大学医学院临床药理系客座教授，主要参与临床药理研究，并获得美国HAH协会颁发的BLS证书。主持承担国家自然科学基金、国家教委博士点基金、中央保健局科研基金等多项科研课题，主编和参与编写麻醉学专著10余部，先后在国内外杂志上发表论文100余篇，培养博士研究生20余名。



主编简介

吴新民 教授，主任医师，博士研究生导师。1945年3月生，1969年毕业于北京医学院医疗系，1981年获医学硕士学位。北京大学医学部麻醉与重症医学系主任，兼任中华医学会麻醉学分会主任委员、中华医学会北京分会麻醉学专业委员会名誉主任委员、《中华麻醉学杂志》副总编辑、《中华医学杂志》编委、《中华外科杂志》编委，《临床麻醉学杂志》副主编、《麻醉与监护论坛》主编、北京市临床麻醉和疼痛治疗质量控制和改进中心管理委员会主任、国家教委科技成果鉴定评审专家，美国麻醉医师协会会员，欧洲麻醉医师协会会员。1985年至1987年赴加拿大多伦多大学麻醉科、西安大略大学麻醉科进修，从事临床麻醉，主要是心脏外科麻醉、肝移植麻醉和肺移植术的麻醉和外科重症治疗，并从事脑保护和麻醉药与脑血流量的研究。1990年赴日本龟田总合病院心脏外科学术交流。1993年至1994年赴英国伦敦大学西敏斯特医学院麻醉科，从事心脏外科麻醉并进行肌肉松弛药的研究。在国内外杂志上共发表论文230余篇，参加著书21部。已培养硕士研究生18名，博士研究生38名。获国家教委科技进步二等奖、卫生部科技进步三等奖、吴阶平医学研究奖和北京市科技进步三等奖，享受政府特殊津贴。

疑难合并症与麻醉

DISEASE BURDEN AND
ANESTHETIC MANAGEMENT

前　　言

随着医学基础理论的进展及诊疗水平的提高，人们对疾病的病因、病理生理学、诊断和治疗等的认识渐趋深入。目前，社会逐渐步入老龄化，鉴于老年病人往往合并其他器官系统疾病，而麻醉与人体其他疾病存在密切的联系，临床麻醉工作中的问题错综复杂，麻醉工作者必须具备扎实的理论基础，对相关系统疾病必须深入理解。

麻醉医生应当是手术室里的内科医生，但是我们对于相应的内科知识还牢记多少？这些原有的知识对于临床麻醉的实施究竟有多少指导意义？传统的麻醉学参考书对于各器官系统的生理知识做了详细介绍，但对于病理情况下的功能改变涉及不广，而单纯的内科参考书则无法为临床麻醉提供十分有价值的参考作用。经过谨慎思考，我们决定编撰这样一部综合的参考书，既详细介绍各系统疾病的病因、临床表现、病理生理及治疗，又根据每一种疾病的病理改变特点及相应器官功能损害的程度，就病情评估、术前准备、麻醉选择、麻醉诱导、麻醉管理及人体机能监测等问题作详尽的阐述，兼顾理论与实践。

《疑难合并症与麻醉》是一本综合性的麻醉学参考书。全书共分三十四章，除详细介绍了常见呼吸循环系统疾病的临床知识，也包括一部分与临床麻醉有密切关系的问题，如：药物依赖与药物滥用、妊娠、免疫系统疾病和精神病等。本书参考了大量国内外文献，每章篇首添加了主编点评，融合了编者的临床经验与理解，对该章内容进行了言简意赅的介绍或总结。参编人员都是工作在临床麻醉第一线的麻醉医师，既有年过花甲的资深专家，也有朝气蓬勃的年轻学者。我们希望本书能为广大临床麻醉医师、ICU医师、外科医师及急诊科医师在围术期并存疾病的麻醉选择与管理方面提供有价值的参考。

本书是在全体作者共同努力下完成的。虽然经过仔细校对和反复讨论，书中仍难免有不当之处，恳请广大读者批评指正。

最后衷心感谢在全书编写和审阅中倾注了大量心血的教授和专家，衷心感谢人民卫生出版社对本书出版和发行的大力支持，在此谨致衷心感谢！

叶铁虎 吴新民

2008年4月



目 录

第一章 缺血性心脏疾病	1
第一节 心绞痛	1
一、诊断	1
二、治疗	3
第二节 急性心肌梗死	5
一、病理生理	5
二、诊断	5
三、治疗	6
四、AMI 的并发症	7
第三节 已知或可疑缺血性心脏疾病的术前评估	9
一、病史	10
二、体格检查	11
三、术前特殊检查	12
第四节 已知或可疑缺血性心脏疾病患者行非心脏手术的麻醉管理	13
一、术前准备和药物治疗	13
二、术中管理	14
三、术后处理	17
第五节 心脏移植	18
一、麻醉管理	18
二、术后并发症	18
三、心脏移植受体麻醉的注意事项	19
第二章 心脏瓣膜病	21
第一节 二尖瓣狭窄	21
一、病理生理	21
二、术前准备	22
三、麻醉管理	22
第二节 二尖瓣关闭不全	23
一、病理生理	23
二、麻醉管理	24
第三节 主动脉瓣狭窄	25
一、病理生理	25



二、麻醉管理	25
第四节 主动脉瓣关闭不全	26
一、病理生理	26
二、麻醉管理	26
 第三章 先天性心脏病病人非心脏手术的麻醉	28
第一节 先天性心脏病的分类及对心脏的影响	28
一、先天性心脏病的分类	28
二、先天性心脏病对心脏的影响	28
第二节 先天性心脏病病人非心脏手术的麻醉处理	30
一、麻醉前访视和病情评估	30
二、麻醉前准备和麻醉前用药	33
三、麻醉方法的选择和麻醉实施	33
四、麻醉药物对心血管系统的影响和用药选择	35
五、麻醉期间的监测	37
六、麻醉（期间的）管理	38
七、先天性心脏病非心脏手术麻醉管理的特点	38
 第四章 心脏传导异常和心律失常	47
第一节 心源性心律失常的机制	47
一、折返通道	47
二、自主性	48
三、心源性心律失常的诊断	49
第二节 心源性心律失常的治疗	49
一、电转复	51
二、射频导管消融	52
三、人工心脏起搏器	52
四、无创经皮心脏起搏	55
五、经静脉植入心脏电转复仪-除颤器	55
六、人工心脏起搏器病人的手术	55
第三节 心脏冲动传导紊乱	57
一、Ⅰ度房室心脏阻滞	57
二、Ⅱ度房室心脏阻滞	58
三、分支心脏阻滞	58
第四节 心脏节律紊乱	59
一、窦性心动过速	60
二、窦性心动过缓	60
三、心房期前收缩和结性期前收缩	62
四、室上性心动过速	62



五、房扑	63
六、房颤	63
七、术后房性心动过速	64
八、结性心律	64
九、游走性心房起搏	65
十、室性早搏	65
十一、室性心动过速	66
十二、室颤	66
第五节 心室预激综合征	66
一、临床表现	67
二、心电图表现	67
三、治疗	67
四、麻醉管理	68
第六节 先天性长 QT 综合征	69
一、治疗	70
二、麻醉管理	70
第五章 高血压病	71
第一节 概述	71
一、病理生理	72
二、原发性高血压的治疗	72
三、继发性高血压的治疗	76
四、高血压危象	76
第二节 原发性高血压病人的麻醉处理	77
一、术前评估	77
二、麻醉诱导	79
三、麻醉维持	80
四、术中监测	80
五、术后处理	81
第六章 充血性心力衰竭	82
一、充血性心力衰竭的病理生理	82
二、引起充血性心力衰竭的原因	84
三、充血性心力衰竭的诊断	84
四、充血性心力衰竭病人的麻醉	85
五、充血性心力衰竭的治疗	88
六、术中右室衰竭	90
第七章 心肌病	92



第一节 概述	92
第二节 特发性扩张型心肌病	93
一、病因	94
二、病理学变化	94
三、病理生理学改变	94
四、临床表现	95
五、预后	96
六、治疗	96
七、麻醉处理	97
第三节 肥厚型心肌病	99
一、病因	100
二、病理学变化	100
三、病理生理学改变	100
四、分型	101
五、临床表现	101
六、治疗	103
七、预后	104
八、麻醉处理	104
第四节 限制型心肌病	108
一、病因	108
二、病理学变化	108
三、病理生理学改变	108
四、临床表现	109
五、治疗	109
六、麻醉处理	110
第五节 围生期心肌病	110
一、诊断	110
二、治疗	111
三、预后	111
四、麻醉处理	111
第八章 肺动脉高压	112
一、体循环和肺循环	112
二、肺动脉高压的定义和分类	113
三、肺动脉高压的病理生理	113
四、肺动脉高压的诊断和术前评估	115
五、术前准备和治疗	116
六、围术期麻醉管理要点	118



疑难合并症与麻醉

第九章 心包病变	120
第一节 急性心包炎	120
一、诊断	121
二、治疗	121
第二节 心包积液和心包压塞	121
一、症状和体征	121
二、诊断	122
三、治疗	123
四、心包压塞的麻醉管理	123
第三节 缩窄性心包炎	124
一、临床表现	124
二、诊断及鉴别诊断	125
三、治疗	125
四、麻醉处理	126
第十章 胸、腹主动脉瘤手术的麻醉	128
一、分类	128
二、病因	129
三、临床表现与诊断	129
四、术前准备	130
五、手术适应证	131
六、主动脉阻断与再灌后的病理生理学	132
七、主动脉重建的外科技术	134
八、麻醉管理	135
九、术后管理	137
第十一章 周围血管病手术的麻醉	139
第一节 周围血管病	139
一、慢性阻塞性周围动脉疾病	139
二、急性周围动脉阻塞疾病	139
三、系统性动脉炎	139
四、其他血管综合征	140
第二节 周围血管手术术式的种类和特点	141
一、周围血管手术术式	141
二、周围血管手术患者的特点	141
三、周围血管疾病麻醉前准备	141
四、麻醉处理	142
第三节 颈动脉内膜剥脱术	145
一、术前准备	145



二、麻醉方式的选择	145
三、麻醉管理要点	146
四、术后管理	146
第四节 周围动脉血管重建术	147
一、周围动脉疾病的特点	147
二、术前准备	147
三、麻醉方法的选择	147
四、术中麻醉管理要点	148
五、术后管理	148
第五节 急性动脉栓塞	148
一、疾病特点	148
二、诊断	149
三、手术指征及手术方式	149
四、术前准备	149
五、麻醉方法及管理	149
第六节 合并周围血管疾患行非血管手术的麻醉	149
一、术前准备	149
二、麻醉方法的选择	150
三、围术期麻醉管理要点	150
第十二章 深静脉血栓与肺栓塞	151
一、深静脉血栓形成	152
二、肺栓塞	156
三、脂肪栓塞	158
第十三章 慢性阻塞性肺病	159
第一节 慢性阻塞性肺病的特点	159
一、病因和发病机制	160
二、病理生理	161
三、临床表现	162
四、诊断与鉴别诊断	164
五、治疗	164
六、并发症	165
第二节 慢性阻塞性肺病的麻醉	165
一、术前评估	166
二、术前准备	167
三、麻醉方式	168
四、麻醉中管理	170
五、术后管理	171



第十四章 支气管哮喘	174
一、发病机制	174
二、临床表现与辅助检查	175
三、诊断	176
四、哮喘的病原学分型	176
五、药物治疗	177
六、哮喘持续状态的治疗	179
七、麻醉管理	179
第十五章 限制性呼吸功能障碍	183
一、病理生理	183
二、病因及临床表现	184
三、围术期管理	185
第十六章 急性呼吸衰竭	187
第一节 概述	187
一、呼吸衰竭的病因	187
二、呼吸衰竭的分类	188
三、呼吸衰竭的病理生理	189
四、呼吸衰竭的诊断	189
五、呼吸衰竭的治疗	190
第二节 阻塞性肺部疾患与急性呼吸衰竭	194
一、病因	194
二、发病机制	194
三、病理和病理生理	194
四、诊断标准	195
五、急性加重期的治疗	195
附：内生性呼气末正压	198
第三节 ARDS、急性肺损伤与急性呼吸衰竭	199
一、病因与发病机制	201
二、诊断	201
三、治疗	202
第十七章 神经系统疾病	210
第一节 颅内肿瘤	210
一、临床表现	211
二、诊断	211
三、治疗	211
四、麻醉管理	212



第二节 脑血管疾病	215
一、颅内动脉瘤	215
二、颅内动静脉畸形	218
三、缺血性脑血管病	219
四、高血压脑出血	221
第三节 脑创伤	221
一、硬膜外血肿	222
二、硬膜下血肿	222
三、围术期管理	222
四、麻醉管理	222
第四节 癫痫	222
一、癫痫的发病机制	222
二、疾病特点	223
三、癫痫病人非癫痫手术的麻醉	226
四、癫痫手术的麻醉	228
第五节 瘫痪	228
一、病因	228
二、发病机制	229
三、诊断依据	229
四、治疗与处理	231
五、麻醉管理特点	231
第六节 吉兰-巴雷综合征	232
一、主要临床表现	232
二、急性期的呼吸治疗	233
三、其他治疗	234
四、麻醉特点	234
第七节 重症肌无力	234
一、疾病特点	234
二、麻醉处理	236
三、重症肌无力危象的处理	238
第八节 其他神经系统疾病	238
一、导水管狭窄	238
二、环枕畸形	238
三、脊髓空洞症	239
四、肌萎缩性硬化症	239
五、结节性硬化症	239
六、弗里德里希共济失调	239
七、震颤	240
八、哈-斯二氏病	241



九、葡聚糖体病.....	242
十、亨廷顿舞蹈病.....	242
十一、橄榄体脑桥小脑退化.....	242
十二、施特吕姆佩耳病.....	242
十三、痉挛性斜颈.....	242
十四、施德腊哥综合征.....	242
十五、直立不能综合征.....	243
十六、先天性疼痛失敏感.....	243
十七、渐进性失明.....	243
十八、传染性海绵样脑病.....	244
十九、脑白质肾上腺萎缩症.....	244
二十、莱福综合征.....	244
二十一、瑞特综合征.....	244
二十二、门格综合征.....	245
二十三、范希-林氏病	245
二十四、多发硬化症.....	245
二十五、脊髓灰质炎后遗症.....	245
二十六、脑神经病变.....	245
二十七、遗传性外周神经病.....	246
二十八、外周神经病相关疾病.....	246
二十九、头颈部球瘤.....	246
 第十八章 肝胆疾病.....	247
第一节 肝脏系统疾病.....	247
一、急性肝炎.....	247
二、慢性肝炎.....	251
三、肝硬化.....	251
四、肝移植.....	259
第二节 急性肝功能衰竭.....	261
一、临床表现和诊断.....	261
二、治疗.....	261
三、麻醉处理.....	261
第三节 胆道系统疾病.....	262
一、急性胆囊炎.....	262
二、慢性胆囊炎.....	264
三、胆管结石.....	264
四、原发性高胆红素血症.....	265
五、Gilbert 综合征.....	265
六、Crigler-Najjar 综合征	265