

# 临床麻醉意外和并发症 的预防与处理

主编 宋德富



人民卫生出版社

# 临床麻醉意外和并发症的预防与处理

主编 宋德富

副主编 杨拔贤 古妙宁

主审 孙大金

编委 宋德富 孙大金 杨拔贤 卿恩明

古妙宁 王保国 陈杰 孔宁

许灿然 朱也森 朱杏香 张学锋

秘书 宋素文 黄莹莹 马燕

人民卫生出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

临床麻醉意外和并发症的预防与处理/宋德富主编。  
—北京:人民卫生出版社,2007.8

ISBN 978-7-117-09139-8

I. 临… II. 宋… III. ①麻醉 - 医疗事故 - 预防  
(卫生)②麻醉 - 医疗事故 - 处理 IV. R614

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 125715 号

**临床麻醉意外和并发症的预防与处理**

---

**主 编:** 宋德富

**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](mailto:pmph@pmph.com)

**购书热线:** 010-67605754 010-65264830

**印 刷:** 北京人卫印刷厂

**经 销:** 新华书店

**开 本:** 787×1092 1/16 **印 张:** 52

**字 数:** 1210 千字

**版 次:** 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

**标准书号:** ISBN 978-7-117-09139-8/R·9140

**定 价:** 89.00 元

**版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394**

**(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)**

# 参加编写人员名单

以姓氏笔画为序

于布为	上海瑞金医院	李 强	中山大学
王 刚	广东省人民医院	李义贤	汕头大学
王 忠	南昌大学	李雅兰	暨南大学
王保国	北京天坛医院	肖华平	南方医科大学
王家和	北京同仁医院	但颖之	上海第九人民医院
王学勇	北京安贞医院	杨拔贤	北京大学
孔 宁	上海市第一人民医院	张学锋	复旦大学
古妙宁	南方医科大学	林文前	中山大学
石碧明	深圳市人民医院	罗刚健	中山大学
卢家凯	北京安贞医院	罗振忠	南昌大学
刘国凯	北京大学	周少丽	中山大学
朱 彪	复旦大学	欧阳汉栋	中山大学
朱也森	上海第九人民医院	胡祖荣	广东省妇幼保健院
朱志荣	广州医学院	倪 虹	北京安贞医院
朱杏香	中山大学	翁两全	汕头大学
朱慧琛	上海仁济医院	卿恩明	北京安贞医院
任永功	深圳市人民医院	殷文渊	上海仁济医院
许灿然	上海仁济医院	黄毅然	解放军 157 医院
许梅曦	中山大学	曾维安	中山大学
孙大金	上海仁济医院	谢立刚	北京大学
宋德富	中山大学	黑子清	中山大学
陈 杰	上海仁济医院	廖 霖	南昌大学
李 锦	北京天坛医院	熊 平	南昌市第三医院
李有臣	中山大学	黎尚荣	中山大学

## 内容简介

本书共分四篇六十八章，第一篇主要介绍麻醉前用药和麻醉中用药意外，不良反应发生原因，临床表现及并发症的预防与处理。第二篇重点介绍麻醉方法、麻醉技术、麻醉复苏期间意外和并发症的诊断、预防与处理。第三篇主要介绍临床各科手术麻醉和疼痛治疗中发生的意外和并发症的原因、临床表现、诊断、预防和处理，这是本书内容最多，也是最重要、最具有临床参考指导意义的一部分。第四篇主要介绍围术期监测和重症治疗，包括围术期监测中发生并发症、意外的预防和处理，以及外科疾病发展及手术麻醉等因素所致严重与危重病情的治疗等。

本书内容全面、系统、完整地反映临床麻醉工作中可能发生或已经发生的意外和并发症的预防和处理，对于从事临床麻醉工作的医护人员、外科医护人员及医疗行政和医学管理人员是一部良好的参考书，并有一定指导性。

# 序

随着现代医学迅猛发展，外科和麻醉学也取得了很大进步，不论是基础和临床研究，还是新药研发和技术改进，以及疾病诊断和治疗等，整个麻醉学水平都在不断提高。但是，对麻醉意外和并发症方面研究和调查相对较少，无论是回顾性研究，还是前瞻性等方面，均较少有人提供临床麻醉并发症发生率和自然病情的流行病学证据，论文写作大多也是引用外国的资料。麻醉中发生药物不良反应，术前病情评估不正确，技术不熟练或失当，以及麻醉药物、手术创伤对病人的影响，还有病情变化的发展，围术期均会发生这样或那样的意外和并发症，往往难以避免，这些都是需要引起足够重视的问题。怎样总结麻醉意外和并发症的发生，并从中吸取经验教训，以预防和更好地处理意外和并发症，显然非常重要。

过去人们报道总结成功方面的经验较多，对麻醉处理中意外和并发症的发生率多少虽有一些报道，但资料不够全面，我国目前在麻醉（各类麻醉方式）并发症总结统计数据方面还没有一个完整全面的数字可供临床借鉴和参考。因此，国内专家、学者应不断总结这方面经验和教训，以利于预防和处理麻醉意外和并发症，这就需要出版一些这方面专著，供广大临床麻醉工作者参考和借鉴并发挥指导性作用。以往已出版了一些麻醉意外或麻醉风险防范及相关麻醉并发症专业书籍，发挥了很大作用。

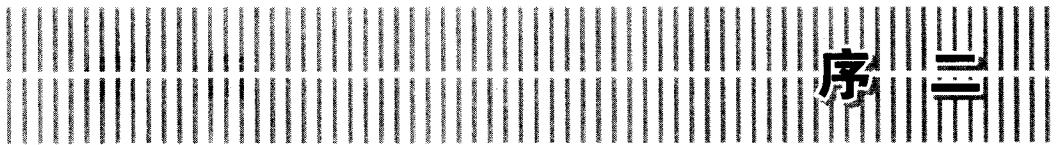
为了更好提高麻醉质量和安全性，防范麻醉意外和并发症发生，以及处理好麻醉意外和并发症，宋德富等三十几位作者作出了极大努力、付出了艰辛劳动编写了这部全面、系统、完整的《临床麻醉意外和并发症的预防与处理》专著。参加编写者大多是我国重点大学和知名医院的专家、教授和学者，他们均有丰富理论知识，又有长期从事临床麻醉工作经验，从而保证了编写本书的质量。该书在具体编写方面，从麻醉前、麻醉中用药、麻醉方式和麻醉复苏、临床麻醉和疼痛治疗、围术期监测、重症治疗等麻醉和治疗过程中发生的意外和并发症原因、临床表现、诊断，重点编写如何预防麻醉中可能发生药物不良反应、麻醉意外和并发症，以减少并发症发生率。书中内容更注意了编写应用现代麻醉学新理论、新技术、新方法，如何正确有效处理好麻醉意外和并发症，以尽可能避免或减少并发症对病人造成的伤害，减少死亡率，提高麻醉成功率和手术治愈率。

该书对麻醉药不良反应、麻醉意外和并发症预防与处理的观点和方法做出全面系统介绍，具有较高临床参考实用价值。是目前国内尚缺少的关于麻醉意外和并发症防治的高层次、高质量专著。深信该书出版发行，将为我国临床麻醉意外和并发症预防与处理发挥良好的指导性作用，并为我国临床麻醉学发展产生积极影响。

上海交通大学医学院附属仁济医院终身教授

孙大金

2007年8月于上海



宋德富教授一直致力于我国的麻醉事业，为麻醉学科发展坚持不懈地贡献自己的精力，在编著出版《实用临床麻醉手册》和《临床口腔颌面外科麻醉学》两部专著之后，继续主编了《临床麻醉意外和并发症的预防与处理》这部书。该书的核心和重点不仅在于介绍麻醉意外和并发症后如何去正确处理和挽救病人生命，尽可能减少麻醉意外和并发症对病人所造成的伤害，而且更注重如何做好麻醉各方面工作以预防麻醉意外和并发症的发生，做到防患于未然，是《临床麻醉意外和并发症的预防与处理》这部书的创意和特点。

《临床麻醉意外和并发症的预防与处理》阐述了各种麻醉意外和并发症发生原因、临床表现、诊断、预防和处理，有的篇章加以讨论与分析，比以往出版的麻醉意外和麻醉风险防治等同类书更为系统和全面，并且注重实用性，贴近临床工作，特别对麻醉意外和并发症的概念有更深层的解释和理解。麻醉并发症和意外既有共性的一面，又有个性的一面，该书正是兼顾了共性的知识和个性化的内容，全面、系统地从不同麻醉前和麻醉期间用药、麻醉方法、各手术专科麻醉、疼痛治疗、监测和重症治疗等方面，根据不同手术麻醉、不同用药、不同麻醉方式，不同病人疾病情况、不同年龄、不同性别等进行编写，具有很强的可读性和指导性。

《临床麻醉意外和并发症的预防与处理》是由全国众多知名专家、学者参与编写，凝集了他们的智慧，是目前国内最全面、系统和完善的一部有关麻醉意外和并发症的高层次专著。该书的问世，希望得到我国广大麻醉工作者所喜爱，也必将为我国临床麻醉学科的发展作出贡献！

感谢宋德富教授和本书的编写者们为《临床麻醉意外和并发症的预防与处理》的撰写和出版社付出的辛勤劳动与心血。祝贺该书的出版，愿其为今后临床麻醉工作的发展发挥积极有益作用。

中山大学附属第一医院院长

王深明

2007年8月于广州

# 前言

本书的出版和发行将给广大读者提供一部内容丰富、资料新颖的、理论联系实际的、可读性较强的好书，这是目前国内出版行业较为全面、完整系统的一部临床麻醉意外和并发症的预防与处理参考书，它的出版将对我国麻醉事业产生积极影响。

为了进一步提高临床麻醉质量和安全性及防患医疗风险，我们组织国内专家编写了此书，以供广大临床麻醉医疗工作者和外科医生及大专院校的研究生、本科生、进修生，还有卫生行政部门和从事医疗管理和医疗事故鉴定工作人员参考。

为了保证本书质量，特邀我国老一辈麻醉学著名教授孙大金作为本书主审，作者大多是是国内重点大学和医院的知名学者、专家、教授，他们均具有很高或较高的麻醉学术水平和极为丰富的临床麻醉经验，确保了本书是一部具有较高学术水平和临床麻醉学经验的专著。

本书共分四篇六十八章，书的主要内容是介绍各种麻醉用药和麻醉相关用药、麻醉方法和复苏、临床麻醉和疼痛治疗、围术期监测和重症治疗等过程中的意外和不良反应，以及并发症发生原因、临床表现、诊断、体征，重点介绍如何预防可能发生药物的不良反应、麻醉意外和并发症。当意外、不良反应、并发症一旦发生，又怎样应用现代麻醉学新理论、新技术、新方法，正确及时有效地处理，尽可能避免或减少不良反应、意外和并发症对病人造成伤害，减少死亡率，提高手术治愈率。

书中内容主要是作者多年临床麻醉工作的总结，并参考国内外各类书刊的先进资料，力求具有中国特色，符合中国国情，反映中国现代临床麻醉意外和并发症处理学术水平。编写过程中作者尽可能结合临床经验、科研成果、教学心得及参考国内外文献编写。编写格式虽有统一要求，但各篇内容有所侧重，为了便于读者阅读，尽可能保持各章节的系统性、完整性。

在编写此书过程中，作者们在十分繁忙的日常工作情况下，投入了大量时间，倾注了全部精力，作出了巨大努力，使本书能在一年的时间内脱稿。

中山大学口腔医学院朱杏香教授协助本书组稿作出极大努力，特此一并表示衷心感谢！当然更要感谢老一辈麻醉学教授孙大金和中山大学第一附属医院院长、博士生导师王深明教授为本书写序。

编写如此较大量文字专著，工作十分艰巨，由于我们经验和能力实在有限，加上时间又较仓促，本书存在不足与缺点甚至错误之处在所难免，真诚希望广大读者勿吝指正，以便再版修改，谨致谢意！

宋德富

2007年8月于中山大学

# 目 录

## 第一篇 临床麻醉用药意外和并发症的预防与处理

<b>第一章 麻醉前用药治疗意外和并发症的预防与处理</b>	3
第一节 对术前治疗用药正确评价	3
第二节 麻醉前用药正确选择	5
第三节 各类麻醉前用药的意外和并发症的预防与处理	9
<b>第二章 静脉麻醉用药意外并发症的预防与处理</b>	15
第一节 呼吸系统意外和并发症的预防与处理	15
第二节 中枢神经系统意外和并发症的预防与处理	19
第三节 过敏反应的预防与处理	21
第四节 其他并发症和意外的预防与处理	22
<b>第三章 吸入麻醉药意外和并发症的预防与处理</b>	27
第一节 循环系统并发症的预防与处理	27
第二节 低氧血症加重的预防与处理	30
第三节 颅内压升高	30
第四节 全麻苏醒期并发症的预防与处理	32
第五节 氧化亚氮麻醉意外和并发症的预防与处理	33
第六节 体温意外的预防与处理	34
<b>第四章 肌松药和拮抗药用药意外和并发症的预防与处理</b>	36
第一节 概述	36
第二节 各类肌松药和拮抗药的意外和并发症的预防与处理	40
<b>第五章 局部麻醉用药意外和并发症的预防与处理</b>	47
第一节 局麻药的局部不良反应	47
第二节 高敏反应与过敏反应	48
第三节 局麻药毒性反应	51
第四节 其他毒性反应的预防与处理	56

<b>第六章 拟胆碱和抗胆碱用药意外和并发症的预防与处理</b>	58
第一节 拟胆碱药	58
第二节 抗胆碱药	62
<b>第七章 肾上腺素能受体药物的意外和并发症的预防与处理</b>	71
第一节 肾上腺素受体激动药	71
第二节 肾上腺素受体阻断药	77
第三节 常用肾上腺素受体药物用药意外和并发症的预防和处理	81
<b>第八章 血管扩张药不良反应与控制性降压并发症的预防与处理</b>	86
第一节 神经节阻滞药不良反应预防与处理	86
第二节 肾上腺素能 $\alpha$ 受体阻断药不良反应的预防与处理	87
第三节 改变离子通道特性致血管舒张药的不良反应的预防与处理	88
第四节 直接血管平滑肌松弛药不良反应的预防与处理	88
第五节 其他扩血管药的不良反应	92
第六节 控制性低血压的并发症及其处理原则	93
<b>第九章 强心药和利尿药用药意外和并发症的预防与处理</b>	97
第一节 强心药	97
第二节 利尿药	102
<b>第十章 心律失常用药的意外和并发症的预防与处理</b>	108
第一节 围术期常用抗心律失常药	108
第二节 意外及并发症	111
第三节 意外和并发症的原因	112
第四节 临床表现与诊断	113
第五节 意外和并发症的预防	114
第六节 意外和并发症的处理	114
<b>第十一章 麻醉性镇痛药及其拮抗药的并发症的预防与处理</b>	117
第一节 基本概念	117
第二节 阿片受体激动剂的并发症的预防与处理	119
第三节 阿片受体激动-拮抗药用药意外和并发症预防与处理	125
第四节 阿片受体拮抗药用药意外和并发症的预防与处理	127

## 第二篇 各种麻醉方法意外和并发症的预防与处理

<b>第十二章 体外循环意外和并发症的预防与处理</b>	131
------------------------------	-----

第一节	体外循环意外	131
第二节	体外循环并发症	137
<b>第十三章</b>	<b>神经阻滞麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>147</b>
第一节	局部麻醉药毒性反应的预防与处理	147
第二节	不同部位神经阻滞并发症及不良反应的预防与处理	150
第三节	神经阻滞中非麻醉因素造成的神经并发症的预防与处理	158
第四节	神经阻滞气胸发生率与神经阻滞建议	159
<b>第十四章</b>	<b>椎管内麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>161</b>
第一节	脊麻术中意外和并发症的预防与处理	161
第二节	脊麻术后意外和并发症的预防与处理	163
第三节	硬膜外阻滞术中意外和并发症的预防与处理	170
第四节	术后硬膜外麻醉意外和并发症的预防与处理	173
<b>第十五章</b>	<b>全身麻醉期间的意外和并发症的预防与处理</b>	<b>179</b>
第一节	二氧化碳蓄积的预防与处理	179
第二节	顽固性呃逆的预防与处理	180
第三节	急性肺不张的预防与处理	182
第四节	张力性气胸的预防与处理	183
第五节	呕吐、反流和误吸的预防与处理	185
第六节	支气管痉挛的预防与处理	188
<b>第十六章</b>	<b>围麻醉期间严重并发症的预防与处理</b>	<b>191</b>
第一节	凝血障碍和异常出血	191
第二节	肺栓塞的预防与处理	197
第三节	脑血管并发症的预防与处理	199
第四节	急性心肌梗死的预防与处理	201
<b>第十七章</b>	<b>气管插管全麻并发症和意外的预防与处理</b>	<b>204</b>
第一节	由麻醉者对手术和病人情况了解不详引起意外和并发症	204
第二节	因喉镜和插管操作直接引起意外和并发症	205
第三节	拔管后即刻或延迟性意外和并发症	210
<b>第十八章</b>	<b>围术期中枢神经系统意外和并发症的预防与处理</b>	<b>216</b>
第一节	脑血管意外	216
第二节	术后认知功能障碍	220
<b>第十九章</b>	<b>麻醉机使用意外和并发症的预防与处理</b>	<b>229</b>

第一节 麻醉机结构.....	229
第二节 麻醉通气机的基本原理.....	231
第三节 使用麻醉机的常识.....	231
第四节 麻醉机的安全检查和使用.....	233
第五节 麻醉机使用时意外和并发症的预防与处理.....	237
<b>第二十章 控制性降压的意外和并发症的预防与处理.....</b>	<b>239</b>
第一节 控制性降压的生理基础.....	239
第二节 控制性降压的技术方法.....	240
第三节 控制性降压的适应证和禁忌证.....	240
第四节 控制性降压的临床管理.....	241
第五节 常用的控制性降压药.....	242
第六节 控制性降压术意外和并发症的预防.....	243
第七节 急性高容性血液稀释和控制性降压的研究进展.....	246
<b>第二十一章 机械通气的意外和并发症的预防与处理.....</b>	<b>248</b>
第一节 气管插管和套管产生的并发症和意外.....	248
第二节 呼吸机故障引起的意外和并发症的预防与处理.....	251
第三节 长期机械通气的意外和并发症.....	253
<b>第二十二章 输血输液病人意外和并发症的预防与处理.....</b>	<b>260</b>
第一节 输血意外和并发症的预防与处理.....	260
第二节 大量输血后的并发症的预防与处理.....	265
第三节 自体输血和血液稀释的并发症的预防与处理.....	269
第四节 输液治疗中意外和并发症的预防与处理.....	271
<b>第二十三章 喉罩通气的意外和并发症的预防与处理.....</b>	<b>274</b>
第一节 意外和并发症的原因.....	274
第二节 意外和并发症的预防.....	276
第三节 意外和并发症的处理.....	279
<b>第二十四章 全麻病人恢复期意外和并发症的预防与处理.....</b>	<b>283</b>
第一节 呼吸系统的意外和并发症.....	283
第二节 循环系统的意外和并发症.....	285
第三节 躁动.....	287
第四节 麻醉复苏期寒战.....	288
第五节 恶心、呕吐.....	289
第六节 苏醒延迟.....	292

### 第三篇 临床各科手术麻醉意外和并发症的预防与处理及疼痛治疗

<b>第二十五章 心血管手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	299
第一节 手术麻醉前意外与处理	299
第二节 手术麻醉中并发症的处理	302
第三节 手术麻醉后意外与并发症	309
<b>第二十六章 内镜手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	312
第一节 胸腔镜手术麻醉意外和并发症	312
第二节 腹腔镜手术麻醉意外和并发症	314
第三节 支气管镜检查、手术麻醉意外和并发症	320
第四节 其他内镜检查或手术麻醉意外和并发症	323
<b>第二十七章 神经外科手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	326
第一节 颅内压升高	326
第二节 脑水肿	331
第三节 术中出血和术后颅内血肿	332
第四节 呼吸系统并发症	334
第五节 静脉空气栓塞	338
第六节 其他常见的意外和并发症	339
<b>第二十八章 眼科手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	343
第一节 眼内压增高	343
第二节 眼心反射	345
第三节 局麻药中毒反应	345
第四节 非插管小儿全麻意外和并发症	346
第五节 与眼病并存的全身性疾病的处理	348
<b>第二十九章 耳鼻咽喉手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	350
第一节 扁桃体摘除术后意外和并发症的预防与处理	350
第二节 喉切除术麻醉意外和并发症的预防与处理	352
第三节 中耳及乳突手术麻醉意外和并发症的预防与处理	354
第四节 喉声带手术麻醉意外和并发症的预防与处理	355
第五节 气管异物取出术麻醉意外和并发症的预防与处理	357
第六节 鼻咽部纤维血管瘤和上颌骨摘除手术麻醉意外和并发症的	

预防与处理	358
第七节 喉显微激光手术麻醉意外和并发症的预防与处理	360
第八节 肝症手术麻醉意外和并发症的预防与处理	361
<b>第三十章 口腔颌面外科麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	364
第一节 口腔颌面外科患者特点	364
第二节 气道处理困难的意外和并发症	366
第三节 气管切开术并发症	368
第四节 颅内压升高	371
第五节 颈动脉窦综合征	372
第六节 术后上呼吸道梗阻	373
第七节 恶性高热	374
第八节 组织损伤	375
<b>第三十一章 胸腔外科手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	378
第一节 开胸术致呼吸和循环系统并发症防治	378
第二节 单肺通气意外和并发症的预防	379
第三节 单肺通气致低氧血症的预防与处理	382
第四节 三种胸科手术麻醉意外和并发症的预防与处理	384
<b>第三十二章 神经系统疾病病人手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	389
第一节 伴有颅内压改变的中枢性疾病的非神经外科手术的麻醉	389
第二节 运动亢进或麻痹性中枢疾病麻醉意外和并发症的预防与 处理	390
第三节 伴有意识障碍中枢性疾病麻醉意外和并发症的预防与处理	393
第四节 肌肉疾病病人麻醉意外和并发症的预防与处理	395
第五节 伴有周围神经疾病病人麻醉意外和并发症的预防与处理	397
第六节 伴有脊髓病变病人麻醉意外和并发症的预防与处理	398
第七节 癫痫病人麻醉意外和并发症的预防与处理	399
<b>第三十三章 泌尿外科手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	401
第一节 麻醉管理原则与并发症预防	401
第二节 经尿道前列腺电切除术麻醉意外和并发症的预防与处理	402
第三节 肾切除手术麻醉意外和并发症的预防与处理	407
第四节 膀胱全切回肠/结肠代膀胱术麻醉意外和并发症的预防与 处理	410
第五节 体外冲击波碎石术（ESWL）麻醉意外和并发症的预防与	

处理	412
第六节 经腹前列腺摘除和前列腺癌根治术并发症的预防与处理	413
<b>第三十四章 肾上腺手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>415</b>
第一节 肾上腺皮质病变手术麻醉意外和并发症的预防与处理	415
第二节 原发性醛固酮增多症手术麻醉意外和并发症的预防与处理	417
第三节 肾上腺性特征异常症手术麻醉并发症防治	419
第四节 肾上腺髓质病变手术麻醉意外和并发症的预防与处理	420
第五节 肾上腺无功能肿瘤手术麻醉意外和并发症的预防与处理	423
第六节 腹腔镜下肾上腺手术麻醉意外和并发症的预防与处理	425
<b>第三十五章 颈部和胸壁手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>428</b>
第一节 甲状腺手术麻醉意外和并发症的处理	428
第二节 气道处理意外和并发症的预防与处理	432
第三节 甲状旁腺手术麻醉意外和并发症的预防与处理	434
第四节 胸壁手术麻醉意外和并发症的预防与处理	436
第五节 乳房手术麻醉意外和并发症的预防与处理	437
<b>第三十六章 腹部手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>440</b>
第一节 肝切除术麻醉意外和并发症的预防与处理	440
第二节 门脉高压症的手术麻醉并发症预防	442
第三节 胆道系统手术麻醉意外和并发症的预防与处理	443
第四节 胃肠道手术麻醉意外和并发症的预防与处理	444
第五节 胰腺手术麻醉并发症防治	446
第六节 脾脏手术麻醉意外和并发症的预防与处理	448
第七节 妇科重大手术麻醉意外和并发症防治	449
<b>第三十七章 骨科手术及麻醉并发症的预防与处理</b>	<b>452</b>
第一节 脂肪栓塞的预防和处理	452
第二节 骨水泥综合征的预防和处理	456
第三节 止血带综合征的预防和处理	458
<b>第三十八章 整形外科手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>462</b>
第一节 颌面畸形损伤麻醉意外和并发症的预防与处理	462
第二节 颈部活动受限所致麻醉意外和并发症的预防与处理	464
第三节 大型颅面手术麻醉意外和并发症的预防与处理	466
第四节 整形手术呼吸道意外和并发症的预防与处理	468
第五节 烧伤整形术麻醉意外和并发症的预防与处理	469

第六节 隆乳术麻醉意外和并发症的预防与处理	471
第七节 皮肤软组织扩张术麻醉并发症的预防与处理	472
第八节 脂肪抽吸术麻醉意外和并发症的预防与处理	473
<b>第三十九章 肝肾移植手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>476</b>
第一节 肝移植手术麻醉前准备和方法	476
第二节 建立全面的监测	477
第三节 肝移植围术期管理和并发症的预防与处理	478
第四节 肝移植围术期严重并发症与处理	482
第五节 肾移植手术麻醉病理生理特点和术前准备	484
第六节 肾脏移植手术麻醉方法与并发症的预防	484
第七节 肾移植手术麻醉术中管理和并发症处理	486
<b>第四十章 心脏、肺移植术麻醉并发症的预防与处理</b>	<b>490</b>
第一节 心脏移植术麻醉并发症的预防与处理	490
第二节 肺移植术麻醉并发症的预防与处理	496
<b>第四十一章 糖尿病和胰岛素瘤麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>500</b>
第一节 术前准备	500
第二节 围术期糖尿病病人麻醉急性意外和并发症的预防与处理	501
第三节 围术期糖尿病病人麻醉慢性意外和并发症的预防与处理	504
第四节 胰岛素瘤手术麻醉意外和并发症的预防与处理	507
<b>第四十二章 高血压病人麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>510</b>
第一节 术前准备	510
第二节 高血压病人麻醉处理与并发症的预防	511
第三节 围术期高血压病所致并发症处理	515
<b>第四十三章 肝功能不全病人手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	<b>521</b>
第一节 肝功能不全病人的术前准备	521
第二节 急性肾功能衰竭	522
第三节 苏醒延迟	523
第四节 肝性脑病	525
第五节 凝血功能障碍及血管内凝血	527
第六节 严重循环不稳定状态	528
第七节 术后呼吸抑制及低氧血症	530
第八节 糖代谢异常	532
第九节 电解质紊乱	532

<b>第四十四章 肾功能不全病人麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	535
第一节 慢性肾功能损害麻醉并发症	535
第二节 急性肾功能衰竭麻醉并发症的预防与处理	541
<b>第四十五章 老年病人的麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	546
第一节 老年人生理特点与麻醉的关系	546
第二节 围麻醉期及手术后期用药的意外和并发症的预防与处理	548
第三节 心律失常预防与处理	551
第四节 血压异常的预防与处理	554
第五节 术后并发症的预防与处理	556
<b>第四十六章 心脏病人非心脏手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	560
第一节 麻醉前评估与准备	560
第二节 各种心脏病人的麻醉特点与处理	563
第三节 麻醉前准备与合并症处理	564
第四节 围麻醉手术期常见并发症的预防与处理	565
<b>第四十七章 小儿外科手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	571
第一节 呼吸系统意外和并发症	571
第二节 循环系统意外和并发症	575
第三节 体温异常	577
第四节 呕吐、反流和误吸	578
第五节 局麻药中毒	579
<b>第四十八章 创伤病人手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	581
第一节 创伤原因分类及临床特点	581
第二节 创伤病人围麻醉期意外和并发症的预防与处理	583
第三节 特殊创伤病人麻醉意外和并发症的预防与处理	589
<b>第四十九章 烧伤病人手术麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	592
第一节 烧伤病理生理与临床分期	592
第二节 术前病情正确评估和准备	593
第三节 烧伤各期手术麻醉意外和并发症的预防与处理	596
第四节 特殊手术麻醉意外和并发症防治	598
<b>第五十章 呼吸系统疾病病人麻醉意外和并发症的预防与处理</b>	603
第一节 常见呼吸系统疾病病理生理	603
第二节 呼吸功能术前评估与准备	605