

麻醉科医师900问

900 Questions & Answers on Anesthesia

主 编 王世泉 褚海辰



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

麻醉科医师900问

900 Questions & Answers on Anesthesia

主 编 王世泉 褚海辰

副主编 于文刚 梁永新 陈作雷

编 委 (以姓氏笔画为序)

卜令学	于文成	于文刚	于艳玲	王 科	王士雷	王万春	王世泉	王言奎
王明山	王爱娟	王培戈	王谦胜	王耀钟	邓 悦	付 涛	毕燕琳	华 震
刘英志	衣选龙	孙 彦	孙 健	孙传东	李 娜	李 莹	李世宽	李生德
杨传民	杨学财	肖 斐	沈 毅	宋建防	张文德	张念凯	陈志俊	陈作雷
林锡江	尚 伟	罗友军	周岩冰	周贻官	赵 青	贺昭忠	袁 莉	徐 棣
殷积慧	梁永新	彭 伟	董 河	韩 昆	韩洪鼎	谢尚生	褚海辰	蔡恩源

编 者 (以姓氏笔画为序)

于 芹	于同仁	于春生	于海玲	马世龙	马春燕	王 岩	王 恒	王元青
王忠磊	王建宇	王春花	王艳婷	王素华	王晓霞	牛健妮	申 荣	冯 伟
冯元勇	朱 红	朱京成	李 辉	刘 贝	刘 雪	刘少艳	刘陕岭	刘爱杰
刘海静	苏 媛	李 涛	李元博	李欢妮	李海霞	李琳章	李雅馨	宋锡发
张 伟	张 希	张 晓	张为宝	张泽文	邵田田	武贞芝	范金鑫	单 亮
赵 洋	侯 婵	逢 琳	逢立侠	逢春霞	姜 玲	祝 琳	夏 婧	徐 峰
徐红梅	徐晓琳	徐福臻	栾海虹	高 鹏	唐家明	崔学伟	康晓宁	隋 娜
彭新刚	蒋丽丽	韩佳南	满福云	褚艳丽	潘新亭	薛 峰	薄勇力	臧传善

绘图与摄像 王世泉

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

麻醉科医师 900 问/王世泉, 褚海辰主编. —北京:
人民卫生出版社, 2015
ISBN 978-7-117-21056-0

I. ①麻… II. ①王… ②褚… III. ①麻醉学-问题
解答 IV. ①R614-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 166760 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

麻醉科医师 900 问

主 编: 王世泉 褚海辰

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 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: 73

字 数: 1869 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21056-0/R·21057

定 价: 189.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前 言

编写目的 临床医学是一门不断发展、变化的实践学科,而麻醉学则是涉及基础医学与临床医学的一个特殊专业,尤其麻醉药作用机制复杂,且靶器官广泛,不仅抑制人体的高级中枢神经系统(如全麻药)或阻断外周神经的传导(如局麻药),而且对呼吸功能和循环系统也有明显的影响,甚至抑制,故麻醉药又被称为“剧毒药”。常言道,“理论指导实践,实践丰富理论”。随着基础医学理论与临床医学技术日新月异的发展,麻醉学科也不断地开拓与进步,其新观点、新理念、新技术、新技能以及临床经验层出不穷,从而许多相关的医学概念、命名、分类、认识与诊断等也跟随发生了深刻的变化,有的进一步完善了基础理论,更新了一些陈旧观点与滞后观念。这就更加促使从事临床一线的麻醉医师既要掌握基本的、坚实的基础医学与临床医学知识,又要了解、学习和研究相关新理论、新观念以及新的临床技术和麻醉操作技能。本书搜集了若干解剖学、生理学、药理学、神经病学以及人体疾病等基本医学术语、词汇和临床麻醉知识,乃至临床检验、检测数据,并加以整理、补充、理顺、整合,同时对常用的词汇、术语、概念等尽量予以规范化阐述、合理化命名,且与临床麻醉实践密切结合,以问答的形式展现给读者,这除对毕业不久的本科生、研究生、进修生和住院医师规范化培训具有指导与实用意义外,即使对各层次的麻醉医师与外科专业医生也具有许多参考价值。本书编写目的就是减少读者耗费大量的精力与时间,甚至走许多弯路去从各种书籍或文献中查阅和寻找所需要的内容和答案。

读者与对象 本书的读者首先是从事麻醉专业教学与临床麻醉工作的医生,其次是外科专业的住院医师、本科生、研究生、进修医师,因他(她)们与从事基层医疗单位临床麻醉一线的医务工作者迫切需要一本理论与实践密切结合,并能将教科书(基础理论知识)、工具书与参考书融为一体,体现出简明、扼要、翔实,乃至易查阅、易阅读、易理解、易记忆且又有实用性和指导意义的一部系统性麻醉学理论与实践操作专著,以解决临床麻醉中诸多有关的问题。

篇章与结构 《麻醉科医师 900 问》一书共分《绪论》、《人体解剖及生理功能与麻醉》、《麻醉药理与药物及临床应用》、《麻醉与生理功能监测》、《临床麻醉与手术疾病》、《麻醉与危重疑难及少见疾病》、《人工呼吸道建立与相关问题》、《麻醉不良反应与并发症》八大篇共六十九章,全书将基础医学知识、医学术语、基本概念与理论数据以及临床麻醉实践,甚至相关麻醉案例等有选择的集中且串联起来,结合作者几十年来积累的一些临床经验与教训而编写。此外,本书为便于读者查找、记忆和理解,其整体编写内容除尽可能的从标题醒目、编排有序、条理清晰、检索快捷为切入点外,而每一章节的小标题段落中又基本以《术语与解答》、《麻醉与实践》、《提示与注意》分别阐述。由于临床麻醉学是一门实践性非常强的专业学科,而《麻醉科医师 900 问》一书的编写也以临床实用为前提,尽可能地达到:既可作为麻醉教科书与麻醉医师的工具书,又可作为学习和研究的参考书,还尽量具有可读性、指导性与实用性兼备。

致敬与致谢 之所以基础医学与临床医学日新月异的发展,是因为一代代国内、外老一辈

医学专家与学者们呕心沥血、悉心钻研、分析总结、反复验证以及逐渐积累书写,从而形成一版版书籍与一篇篇文献,后人则通过阅读和实践而取得了收获,并在他(她)们的基础上为进一步发展临床医学增添了思路、开拓了视野、积累了经验、少走了弯路,并继续发扬下去,后人为老一辈医学工作者所做出的一切努力及贡献深感自豪和钦佩,在此向他(她)们表示深深的敬意和致谢。

提示与强调 麻醉药物与心血管药物以及某些相关麻醉术中其他用药,均存在着明显个体差异和应用时机,而临床医师以及不同卫生医疗单位在此类药物使用方面也存在着差别,书中所提及的药物适应证、禁忌证、应用剂量以及临床使用方法,乃至所有数据等仅供参考,在临床使用中必须遵循有关法规和标准,如《中华人民共和国药典》等或药品包装说明书为准,并结合患者临床具体情况、病情特点、个体化而有所区别为妥。此外,还应予以提示的是,由于生理学、药理学、临床医学、临床麻醉等相关知识并非是永恒不变的,其信息、数据等常随观念的更新与临床实践的检验而不断的变化,加之书中交叉学科专业性术语甚多,尽管编者尽可能的将新颖和较准确的医学词汇及资料纳入其中,甚至予以修正,但由于涉及的内容广泛和编者的学识水平有限以及时间仓促,很难尽善尽美,故书中使用或引用的相关词汇、术语、数据等虽经反复核实、校对,但做到准确无误颇难。因此,书中难免存在不妥、纰漏或出现错误,恳请广大读者在应用这些资料和数据时,再与最新版本教科书核实、确认为妥,以使临床应用尽可能合理化、科学化。并敬请广大读者及麻醉界同仁给予批评、指正。

王世泉 褚海辰

于青岛

2015年6月

目 录

第一篇 绪 论

第一章 临床麻醉与循证医学及科学思维关系	3
第一节 麻醉学发展简史	3
第二节 循证医学与临床麻醉	4
第三节 临床麻醉实践科学思维方式	5
第四节 临床麻醉医师的心理压力	7
第二章 临床麻醉风险与医疗安全	9
第一节 临床麻醉风险	9
一、麻醉药特有的毒副作用	10
二、临床应用麻醉药非直观性	11
三、麻醉操作技术大都为盲探性和有创性	11
四、基层医院麻醉相关设备及监测手段匮乏	12
五、患者自身病理生理特点与麻醉药的毒副作用叠加	12
六、基层医院麻醉专业技术相对欠佳与临床经验不足	14
七、麻醉医师基本素质问题	14
第二节 医疗安全与麻醉质量	15
一、医疗安全相关问题	15
二、麻醉质量检测与评价	16
三、必须遵守临床麻醉基本原则	17

第二篇 人体解剖及生理功能与麻醉

第三章 神经系统与麻醉	21
第一节 中枢神经系统解剖及生理功能与麻醉实践	22
1. 人脑与全身麻醉是何种关系?	23
2. 延髓与椎管内局麻药中毒是何关系?	24
3. 锥体外系与镇静药氟哌利多存在何种关系?	25
4. 为何脑干局麻药中毒会立即出现生命危象?	25

5. 脊髓血供与麻醉后产生脊髓前动脉综合征有何关系?	26
6. 何谓痛觉敏感(痛觉过敏)?	27
第二节 外周神经系统基本解剖与生理功能	29
7. 脑神经与局麻药中毒是何种因果关系?	29
8. 脊神经与椎管内注射局麻药是何关系?	30
9. 脊神经根与蛛网膜下腔注入局麻药存在何特点?	31
10. 脊神经干与硬脊膜外隙注入局麻药是何种关系?	32
11. 脊神经分支与椎旁注射局麻药是何关系?	34
12. 马尾神经阻滞与“腰麻”是不是一回事?	34
13. 胆碱能神经与麻醉相关用药存在何特点?	35
14. 自主神经系统与麻醉以及手术存在何关系?	36
15. 迷走神经或喉返神经与气管插管存在何种关系?	39
第三节 高级中枢神经功能异常与麻醉	42
16. 何谓植物人(植物状态)?	42
17. 何谓脑死亡? 麻醉医师如何诊断?	43
18. 围麻醉期脑卒中与哪些因素有关?	45
19. 认知功能障碍与麻醉及手术有何关系?	47
第四章 脊柱解剖与椎管内脊神经阻滞	51
20. 脊柱解剖与椎管内穿刺有何关系?	51
21. 椎间孔与脊神经干阻滞有何关系?	52
22. 椎体韧带与椎管内穿刺有何关系?	53
23. 临床对椎管内脊神经阻滞是如何定义的?	54
24. 硬脊膜与椎管内脊神经阻滞存在何种关系?	55
25. 蛛网膜与蛛网膜下腔脊神经根阻滞有何关系?	56
26. 椎静脉血液的来源及去路与椎管内麻醉有何关系?	56
27. 硬脊膜外隙注入局麻药是怎样产生脊神经干阻滞的?	57
28. 蛛网膜下腔注入局麻药是如何产生脊神经根阻滞的?	58
29. 骶管穿刺注入局麻药是阻滞椎管内脊神经的哪一部分?	59
30. 椎内静脉(硬脊膜外隙静脉)与局麻药中毒有何关系?	59
第五章 骨骼肌生理功能与麻醉	62
31. 神经-肌肉接头兴奋传递方式是怎样过程?	62
32. 影响神经-肌肉接头兴奋传递的因素有哪些?	64
33. 骨骼肌与肌松药以及麻醉药之间存在何种关系?	65
34. 神经-肌肉接头结构、功能与肌松药及拟胆碱药有何关系?	66
第六章 呼吸系统机械通气及相关疾病与麻醉	68
第一节 呼吸系统生理功能与麻醉	68
35. 全麻术中潮气量如何计算?	68

36. 何谓高频通气? 有何临床意义?	69
37. 二氧化碳对呼吸功能有何影响?	71
38. 呼吸道长度与气管插管有何关系?	71
39. 临床麻醉为何需必备麻醉机?	72
40. 全麻术毕麻醉机如何撤离?	73
41. 围麻醉期呼吸抑制与呼吸道梗阻的因素有哪些?	74
第二节 呼吸系统疾病与麻醉	75
42. 气胸如何分类? 对机体有何危害?	76
43. 慢性支气管炎患者如何实施麻醉与管理?	77
44. 阻塞性肺气肿患者如何实施麻醉与管理?	79
45. 支气管扩张症有何麻醉难度及风险?	81
46. 急性呼吸道炎症(感染)患者麻醉有何风险?	83
第七章 循环系统功能及病变与临床麻醉	86
第一节 心血管功能与麻醉	86
47. 心血管系统功能包括哪些?	87
48. 心肌功能与麻醉存在何种关系?	87
49. 根据心脏功能如何麻醉分级?	89
50. 围麻醉期猝死主要原因有哪些?	90
51. 何谓射血分数及临床意义是什么?	90
第二节 心血管病变与麻醉	91
52. 心绞痛与麻醉有何关系?	91
53. 低血压与麻醉有何关系?	93
54. 高血压与麻醉有何关系?	94
55. 心肌缺血与麻醉有何关系?	96
56. 心肌梗死与麻醉有何关系?	99
57. 围麻醉期如何实施心肌保护?	100
58. 肺动脉高压与麻醉有何关系?	101
59. 为何全麻诱导后极易产生低血压?	103
60. 高血压患者急症手术麻醉如何准备?	105
第八章 肝、肾功能与麻醉	107
61. 肝脏生理功能与麻醉用药有何关系?	107
62. 肝转氨酶增高对麻醉有何影响?	108
63. 总胆红素增高对麻醉有何影响?	109
64. 血浆白蛋白及球蛋白与麻醉用药有何关系?	110
65. 肾脏基本功能与麻醉药排泄有何关系?	111
66. 尿量及尿液色泽在麻醉手术患者监测中有何意义?	112
67. 麻醉术中出现肌红蛋白与肌红蛋白尿或血红蛋白尿说明什么?	112

第九章 内分泌系统生理与麻醉实践	114
68. 何谓内分泌? 与麻醉有何关系?	114
69. 甲状腺功能异常与麻醉有何关系?	115
70. 甲状旁腺功能异常与麻醉有何关系?	116
71. 肾上腺功能异常与麻醉有何关系?	117
72. 儿茶酚胺分泌变化与麻醉有何关系?	118
第十章 血液与麻醉	121
第一节 血液的构成与相关问题	122
73. 血液与麻醉有何关系?	122
74. 血型与麻醉有何关系?	123
75. 何谓氧合血红蛋白?	124
76. 何谓碳氧血红蛋白?	124
77. 红细胞有何功能? 围麻醉期如何输注?	125
78. 麻醉术中应用血浆的目的是什么?	125
79. 何谓血细胞比容? 与围麻醉期血液稀释有何关系?	126
80. 围麻醉期患者检测血浆 D-二聚体有何临床意义?	126
81. 血小板异常与麻醉方法选择以及输注血小板相关问题有哪些?	127
82. 高铁血红蛋白及高铁血红蛋白血症与局麻药存在何种关系?	128
第二节 血液保护与成分输血	129
83. 贫血与麻醉存在何种关系?	129
84. 为何要制定临床输血指南?	130
85. 围麻醉期输血相关问题有哪些?	130
86. 麻醉术中如何实施血液保护?	133
87. 临床如何认识成分输血的意义?	133
88. 临床输血还有哪些相关问题?	134
89. 血小板减少症患者麻醉方法如何选择?	135
90. 围术期输血有哪些不良反应以及如何防治?	136
第三节 自体输血方法与意义	138
91. 何谓自体预存式输血?	138
92. 回收式自体输血技术包括哪些?	139
93. 自体血液稀释输血的意义是什么?	139
94. 急性等容血液稀释有何特点? 如何操作?	141

第三篇 麻醉药理与药物及临床应用

第十一章 药理、药物学与麻醉实践	145
95. 药物在体内是怎样过程?	145

96. 何谓麻醉药物的有效量?	146
97. 何谓可逆性与不可逆性?	147
98. 为何说麻醉药是剧毒药?	147
99. 药物依赖性有哪些特点?	148
100. 麻醉药物耐受性有何特点?	148
101. 麻醉药个体差异为何特别显著?	149
102. 何谓激动剂? 临床麻醉如何应用?	150
103. 何谓拮抗剂? 临床麻醉如何应用?	150
104. 何谓麻醉诱导与麻醉维持以及麻醉药诱导量与麻醉药维持量?	151
105. 药物特异性与非特异性以及特异性拮抗与非特异性拮抗各有何特点?	153
第十二章 麻醉药与阿片受体拮抗药	156
第一节 吸入性全麻药	157
106. 氟烷有何特点?	157
107. 恩氟烷有何特点?	158
108. 异氟烷有何特点?	158
109. 地氟烷有何特点?	159
110. 七氟烷有何特点?	159
111. 氧化亚氮(N_2O)有何特点?	161
第二节 静脉全麻药	161
112. 丙泊酚有何特点?	162
113. 氯胺酮有何利与弊?	163
114. 咪达唑仑有何特点?	165
115. 依托咪酯有何特点?	166
116. 硫喷妥钠有何特点?	167
117. γ -羟丁酸钠有何利与弊?	168
第三节 麻醉性镇痛药	169
118. 何谓阿片?	169
119. 吗啡有何特点?	170
120. 芬太尼有何特点?	171
121. 阿芬太尼有何特点?	172
122. 舒芬太尼有何特点?	172
123. 瑞芬太尼有何特点?	173
124. 哌替啶利与弊关系有哪些?	174
125. 何谓阿片制剂耐药性、中毒与戒断反应?	175
第四节 阿片受体拮抗药	176
126. 纳洛酮有何特点?	176
127. 纳美芬有何特点?	177
第五节 阿片受体部分激动药和激动-拮抗药	177
128. 喷他佐辛有何特点?	177

129. 烯丙吗啡有何特点?	178
第六节 局部麻醉药	178
130. 局麻药是如何分类的?	178
131. 丁卡因有何特点?	179
132. 普鲁卡因有何特点?	179
133. 利多卡因有何特点?	180
134. 罗哌卡因有何特点?	180
135. 氯普鲁卡因有何特点?	181
136. 布比卡因为何存在心脏毒性?	181
137. 局麻药主要作用的部位有哪些?	182
138. 局麻药药理与作用机制有哪些?	182
139. 临床常用局部麻醉方法包括哪几方面?	183
140. 局麻药中毒途径、原因及症状有哪些?	184
141. 为何左旋布比卡因较布比卡因心脏毒性轻?	186
第十三章 抗胆碱药与拟胆碱药	188
第一节 M型胆碱能受体阻断药	189
142. 为何阿托品是麻醉患者必备用药?	189
143. 东莨菪碱除抑制腺体分泌外还有何作用?	190
第二节 N₂型胆碱能受体阻断药(骨骼肌松弛剂)	191
144. 为何全麻手术患者大都使用骨骼肌松弛药?	191
145. 琥珀胆碱有何优点与缺点?	192
146. 泮库溴铵有何特点?	194
147. 哌库溴铵有何特点?	194
148. 维库溴铵有何特点?	195
149. 罗库溴铵有何特点?	195
150. 阿曲库铵利与弊有哪些?	195
151. 顺式阿曲库铵为何比阿曲库铵优点多?	196
第三节 骨骼肌松弛药与麻醉关系	197
152. 肌肉松弛药竞争性与非竞争性作用机制有何不同?	197
153. 肌肉松弛药应用原则是什么?	199
154. 何谓去极化肌松药 I 相阻滞与 II 相阻滞?	200
155. 肌肉松弛药消除途径有何特点?	201
156. 肌肉松弛药残余作用如何拮抗?	201
157. 残余肌肉松弛药作用有何风险?	202
158. 肌肉松弛药作用的消退与拮抗是怎样过程?	203
159. 引起肌肉松弛药作用延长有哪些因素?	204
160. 不同类肌肉松弛药的共性特点(利与弊)是什么?	205
161. 不同类肌肉松弛药的个性特点(利与弊)有哪些?	205
162. 全麻诱导复合肌肉松弛剂加重低血压发生的原因是什么?	206

第四节 拟胆碱药	207
163. 全麻术毕患者为何使用新斯的明?	207
164. 溴吡斯的明有何特点?	208
165. 临床如何使用4-氨基吡啶?	209
第十四章 安定镇静药	210
166. 氟哌啶醇有何不良反应?	210
167. 氟哌利多利与弊有哪些?	210
168. 右旋美托咪啶有何特点?	211
169. 复方氯丙嗪注射液有何特点?	213
第十五章 静脉全麻拮抗药	215
170. 氨茶碱用于全麻术后患者催醒有何特点?	215
171. 氟马西尼为何能拮抗苯二氮革类药?	216
172. 多沙普仑(佳苏仑)拮抗全麻术毕患者有何特点?	216
第十六章 抗凝血药与抗血小板药	218
173. 肝素与麻醉有何关系?	218
174. 华法林对椎管内脊神经阻滞有何影响?	220
175. 阿司匹林对椎管内脊神经阻滞有何影响?	220
第十七章 围麻醉期药物相互作用的关系	222
176. 药物相互作用有哪几个方面?对机体有何影响?	222
177. 何谓药物相加作用?	224
178. 何谓药物协同作用?	225
179. 何谓药物拮抗作用?	226
180. 何谓药物残余作用?	227
181. 全麻药复合镇痛药有何特点?	227
182. 两种局麻药相互作用有何特点?	228
183. 局麻药与肌肉松弛药复合有何特点?	228
184. 吸入全麻药复合肌肉松弛药有何特点?	228
185. 全麻药与镇痛药及肌肉松弛药复合有何优点?	229
186. 氧化亚氮与卤族挥发性全麻药相互作用有何特点?	229
187. 局麻药加用少量肾上腺素对机体的利与弊有哪些?	229
188. 静脉全麻药复合吸入全麻药(静-吸复合全麻)有何优点?	230

第四篇 麻醉与生理功能监测

第十八章 围麻醉期生命体征与生理功能监测	235
第一节 生命体征监测与麻醉	235

189. 围麻醉期患者为何必须实施生命体征监测?	235
190. 围麻醉期患者为何实施仪器监测与感官监测相结合?	236
第二节 呼吸功能监测	236
191. 何谓动脉血氧含量?	236
192. 围麻醉期动脉血气分析有何意义?	237
193. 围麻醉期脉搏血氧饱和度监测为何重要?	238
194. 麻醉术中呼气末二氧化碳监测为何重要?	240
195. 围麻醉期脉搏血氧饱和度下降的原因有哪些?	242
196. 围麻醉期监测动脉血氧分压(PaO ₂)有何意义?	242
第三节 循环功能监测	244
197. 麻醉术中有创血压监测有何特点?	244
198. 有创血压监测方法临床如何操作?	245
199. 中心静脉压监测的意义及适应证有哪些?	247
200. 中心静脉穿刺与置管相关并发症有哪些?	248
第十九章 电解质紊乱及酸碱失衡与麻醉实践	250
第一节 水、电解质紊乱与麻醉关系	251
201. 围麻醉期低钠血症对机体有何影响?	251
202. 围麻醉期高钠血症临床如何处理?	253
203. 围麻醉期低钾血症对机体有何影响? 如何处理?	254
204. 围麻醉期高钾血症对机体有何影响? 如何处理?	257
205. 围麻醉期低钙血症对机体有何影响? 如何处理?	259
206. 围麻醉期高钙血症对机体有何风险? 如何处理?	259
207. 镁离子与麻醉有何关系?	260
第二节 酸碱失衡与麻醉关系	262
208. 围麻醉期为何需了解酸碱平衡参数指标?	262
209. 围麻醉期呼吸性酸中毒原因以及对机体的影响有哪些?	264
210. 围麻醉期呼吸性碱中毒如何调控?	266
211. 围麻醉期代谢性酸中毒如何调控?	266
212. 围麻醉期代谢性碱中毒如何调控?	268
213. 何谓二氧化碳麻醉?	269
214. 何谓允许性高碳酸血症?	269
215. 围麻醉期高碳酸血症对中枢神经系统的影响以及如何纠正?	271
第二十章 全麻深度与围麻醉期神经肌肉传递功能监测	273
第一节 全身麻醉深度判断	273
216. 对全身麻醉深度相关问题如何认识?	273
217. 为何全身麻醉深度需综合性判断?	276
218. 脑电双频谱指数监测全身麻醉深度有何意义与不足?	277
219. 全身麻醉的深度判断还应注意哪些相关问题?	278

第二节 神经-肌肉阻滞相关问题	279
220. 临床监测四个成串刺激能说明什么?	279
221. 全麻术毕患者神经-肌肉功能监测有何意义?	280
第二十一章 临床相关试验与临床麻醉	282
222. 何谓 Allen 试验?	282
223. 何谓机体容量负荷试验?	283
224. 怀疑恶性高热采用何种试验?	284
225. 全麻术中患者如何实施唤醒试验?	284
226. 上呼吸道通畅度评估试验有哪些?	286
227. 阿托品试验对麻醉患者有何意义?	287
228. 支气管激发试验与全麻有何关系?	288
229. 支气管舒张试验与全麻有何关系?	289
230. 怀疑嗜铬细胞瘤如何实施诊断试验?	290
231. 屏气试验对麻醉手术患者有何意义?	291
232. 硬脊膜外隙穿刺阻力消失法试验有几种?	291
233. 纳洛酮激发试验对阿片类药物依赖有何意义?	292
234. 脑死亡确认试验有何临床意义以及如何诊断?	292
235. 眼-前庭反射试验为什么可用于脑死亡检测?	293
236. 硬脊膜外隙脊神经干阻滞为何必须进行试验量测试?	293
237. 吹气试验对慢性阻塞性肺部疾病患者实施麻醉有何意义?	294
第二十二章 麻醉手术患者评估与麻醉相关风险	295
第一节 病情与生理功能评估	295
238. 麻醉前访视与检诊有何重要性?	295
239. 呼吸道评估需关注的问题是什么?	296
240. 麻醉手术患者肝功能评估有哪些?	296
241. 麻醉手术患者肾功能评估有哪些?	298
242. 麻醉手术患者心血管功能如何评估?	299
243. 睡眠打鼾患者围麻醉期需注意什么?	299
244. 心功能测定如何分级且与麻醉有何关系?	300
245. 麻醉手术患者呼吸功能如何评估与测定?	301
246. 改良 ASA 综合性分级是怎样的?	302
第二节 麻醉风险与防范	303
247. 临床实际麻醉风险是指哪些方面?	303
248. 临床潜在麻醉风险是指哪些方面?	304
第二十三章 麻醉期间体温管理与人工控制性降温	306
第一节 麻醉期间体温变化的因素以及对机体的影响	307
249. 生理体温有何特点? 麻醉术中体温如何变化?	307

250. 如何评价麻醉术中低温对机体代谢的利弊关系?	307
251. 低温对机体生理功能有何影响及麻醉术中有何危害?	308
252. 麻醉术中患者体温下降的因素有哪些?	308
253. 麻醉术中患者保温方法与措施有哪些?	309
254. 麻醉术中患者体温监测的部位有哪些?	309
第二节 人工控制性降温麻醉	310
255. 如何调控麻醉手术患者较为理想的降温幅度?	310
256. 人工控制性降温有哪些方法?	311
257. 人工控制性降温的适应证有哪些?	312
258. 为何人工控制性降温必须实施监测?	312
259. 人工控制性降温终止后复温方法有几种?	312
第三节 人工控制性降温常见并发症	313
260. 人工控制性降温期间为何能发生室颤?	313
261. 人工控制性降温术后拔管过早为何能导致呼吸抑制?	314
262. 人工控制性降温恢复期发生躁动与寒战为何能引起严重心肌缺血?	315
第二十四章 麻醉术中控制性降低动脉血压	317
第一节 控制性降压技术的应用问题	317
263. 控制性降压理论基础是什么?	317
264. 控制性降压有何临床意义?	318
265. 何谓生理调节控制性降压?	318
266. 控制性降压对生理功能有何影响?	319
267. 控制性降压适应证与禁忌证有哪些?	320
第二节 控制性降压临床常用方法	320
268. 怎样应用扩血管性药物控制性降压?	320
269. 怎样采取麻醉药物实施控制性降压?	322
第三节 控制性降压安全问题	323
270. 控制性降压原则是什么?	323
271. 如何关注控制性降压中血容量的问题?	324
272. 控制性降压中呼吸与循环功能如何管理?	325
273. 麻醉术中控制性降压需要哪些监测?	325

第五篇 临床麻醉与手术疾病

第二十五章 临床麻醉方法	329
第一节 全身麻醉	329
274. 静脉全麻、吸入全麻、肌肉全麻各有何特点?	330
275. 何谓全身麻醉诱导期、维持期及苏醒期?	332
276. 何谓静-吸复合全身麻醉?	333

277. 何谓靶控输注静脉全身麻醉?	334
278. 为何中等以上手术大都采取复合全身麻醉?	335
279. 全身麻醉与硬脊膜外隙脊神经干阻滞联合应用有何优点?	336
第二节 椎管内脊神经阻滞	337
280. 注入椎管内局麻药是怎样与脊神经接触而产生药理作用的?	337
281. 何谓硬脊膜外隙脊神经干阻滞? 如何进行操作?	338
282. 何谓蛛网膜下腔脊神经根阻滞? 如何实施操作?	344
283. 何谓骶管脊神经干(丛)阻滞? 如何进行操作?	347
284. 何谓蛛网膜下腔脊神经根与硬脊膜外隙脊神经干联合阻滞?	348
285. 实施蛛网膜下腔脊神经根阻滞局麻药比重与脑脊液有何关系?	349
286. 如何评价椎管内脊神经阻滞的利与弊?	349
287. 椎管内脊神经阻滞与全身麻醉比较哪种方法更占优势?	350
第三节 区域麻醉	351
288. 何谓颈神经干(丛)阻滞? 如何操作?	352
289. 何谓臂神经干(丛)阻滞? 如何操作?	352
290. 神经刺激仪用于外周神经干(丛)阻滞中的定位有何优点?	354
第二十六章 围麻醉期患者体位	356
291. 围麻醉期患者体位如何安置较为合理?	356
292. 围麻醉期患者头高足低仰卧位有何优点?	357
293. 头低足高位适合何种手术以及麻醉如何管理?	358
294. 水平仰卧位适合何种麻醉方法与哪些手术操作?	359
295. 患者麻醉术中头颅过度后仰平卧位利与弊以及如何调控?	360
296. 为何口腔颌面部手术患者术后水平仰卧位易引起急性上呼吸道梗阻?	361
第二十七章 神经外科手术临床麻醉相关问题	363
第一节 脑血流、脑代谢及颅内压与麻醉之间的关系	363
297. 脑脊液及脑代谢与麻醉存在何种关系?	363
298. 哪些麻醉药物容易透过脑屏障?	365
299. 麻醉对颅内压有哪些影响?	366
300. 麻醉对脑血流量有哪些影响?	366
301. 围麻醉期脑保护措施有哪些?	368
302. 围麻醉期颅内压增高常见原因有哪些?	369
303. 围麻醉期颅内压增高的危害有哪些?	370
304. 围麻醉期如何降低颅内高压?	371
第二节 神经外科手术患者的麻醉	372
305. 颅脑手术患者呼吸道管理有何意义?	372
306. 颅脑手术患者麻醉基本管理是什么?	373
307. 颅脑创伤手术患者麻醉要点有哪些?	373
308. 后颅凹手术患者麻醉应关注哪几方面?	374

309. 脑膜瘤手术患者麻醉管理应注重什么?	374
310. 脑干肿瘤手术患者麻醉要点是什么?	375
311. 脑血管疾病手术麻醉管理主要关注哪几方面?	376
第二十八章 眼科手术患者与麻醉	379
312. 眼内压与麻醉有何关系?	379
313. 如何保障眼科手术患儿的上呼吸道通畅?	380
314. 小儿斜视矫正术麻醉应注意的问题是什么?	380
315. 小儿青光眼、白内障手术麻醉要点是什么?	381
316. 为何小儿眼科手术全麻期间应关注呼吸与心搏变化?	381
第二十九章 耳鼻咽喉科手术麻醉	383
317. 鼻出血患者的麻醉如何实施?	383
318. 如何实施全喉或半喉切除手术患者的麻醉?	384
319. 如何掌控小儿喉乳头状瘤手术的麻醉与管理?	386
320. 小儿扁桃体、腺样体肥大手术麻醉要点有哪些?	387
321. 如何掌控小儿下呼吸道异物取出术的风险与麻醉管理?	389
322. 显微支撑喉镜手术患者的麻醉要点及管理应注重哪几方面?	396
323. 显微支撑喉镜二氧化碳激光手术患者麻醉应关注何种问题?	398
324. 如何保障咽喉腔占位性病变患者全麻诱导期间上呼吸道通畅?	398
第三十章 口腔颌面外科手术麻醉	401
325. 口腔颌面部手术的麻醉需关注和重视的问题有哪些?	401
326. 小儿埋伏牙拔除术麻醉要点是什么?	403
327. 小儿唇裂修复术麻醉管理要点有哪些?	403
328. 小儿腭裂修复术麻醉管理要点有哪些?	405
329. 舌、颌、颈联合手术麻醉要点有哪些?	407
330. 下颌骨切除手术麻醉管理应注重哪几方面?	408
331. 腮腺肿瘤手术患者麻醉管理需掌握的问题是什么?	409
332. 如何实施口腔颌面部间隙重度感染手术的麻醉管理?	409
333. 为何颞下颌关节强直手术保持自主呼吸气管插管为安全?	410
第三十一章 胸外科手术麻醉相关问题	412
第一节 胸腔开放与肺隔离技术的关系以及对生理功能影响	413
334. 开胸手术患者术前呼吸功能怎样测定?	413
335. 胸腔开放对机体生理功能有哪些影响?	414
336. 何谓开胸手术患者双肺隔离技术?	415
337. 肺隔离技术的目的与适应证及禁忌证有哪些?	416
第二节 双腔支气管导管选择、插入方法与定位	417
338. 开胸手术患者左、右侧双腔支气管导管如何选择?	417