

表格式临床医学系列丛书 8

胸心外科疾病 分册

主编 王建军 王家顺

中国医药科技出版社

表格式临床医学系列丛书 8

胸心外科疾病分册

主编 王建军 王家顺

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书以表格的形式介绍了胸心外科疾病中常见的问题。其内容广泛，对胸心外科常见的疾病进行了较为深刻地介绍，涉及胸剖解剖、胸心外科的诊断方法，重点介绍了各类疾病的发病原因、发病机制、诊断、治疗及预后，同时介绍了国内外胸心外科的研究进展。

全书共有 499 个表格，内容丰富翔实，文字精炼，便于查阅。适合胸心外科医师及全科医师为提高业务水平，或进行相关专业考试复习使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

表格式临床医学系列丛书·8，胸心外科疾病分册 /
王建军，王家顺主编。—北京：中国医药科技出版社，
2006.6

ISBN 7-5067-3385-4

I . 表… II . ①王… ②王… III . ①临床医学—表
解②胸腔外科学—临床医学—表解③心脏外科学—临床
医学—表解 IV . R4 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 038062 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100088

电话 010 - 62244206

网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn

规格 787 × 1092mm $\frac{1}{16}$

印张 14 $\frac{1}{4}$

字数 450 千字

印数 1—4000

版次 2006 年 6 月第 1 版

印次 2006 年 6 月第 1 次印刷

印刷 北京昌平百善印刷厂印刷

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 7-5067-3385-4/R·2807

定价 22.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

丛书编委会

顾问 王思让 刘又宁 朱 克 孙 滨

汪月增 何守志 陈振玉 姜素椿

主编 刘湘源 朱 伟 曹悦安 路军章

副主编 王凤翔 吴晓雄 曲 芬 高春记

李四君 冯宁翰 李胜光 张敬礼

编 委 (以姓氏笔画为序)

王凤翔 王建军 王家顺 邓火金

卢忠生 冯泽国 冯宁翰 刘贞富

刘 军 刘述文 刘湘源 曲 芬

任 明 孙志国 朱宏丽 朱 伟

吕朝晖 汤 力 宋立强 李 军

李四君 李胜光 李树钧 吴昌归

吴晓雄 吴 南 陈 志 胡景胜

胡瑾华 耿纪录 高春记 黄旭升

黄启阳 曹悦安 焦顺昌 路军章

窦京涛 樊卫文

策 划 解秀兰

本书编委会

主编 王建军 王家顺

编委 (以姓氏笔画为序)

丁静民 王建军 王家顺 介海云

江 科 付笑飞 杨光海 林慧庆

赵 峰 何泽锋 潘永成 翟 伟

瞻 曜

作者简介

王建军，男，现任华中科技大学同济医学院附属协和医院胸外科主任、教授、博士生导师。1988年毕业于河北医科大学医疗系，1990年考取中国协和医科大学北京协和医院胸心外科研究生，1994年毕业后赴美国匹兹堡大学医学院、卡内基梅隆大学生物系、匹兹堡MR医学应用中心从事博士后研究，1999年荣获美国“李氏基金（1999/2000）个人杰出成就奖”。回国后先后在河北省人民医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院工作。在全国领先开展了上腔静脉人工血管置换治疗晚期肺癌及转心包气管膜部成型切除气管肿瘤，胸腔镜辅助肺叶切除术、肺减容手术、肺移植及心肺联合移植等高难度手术。同时兼任全国中青年胸外科医师学术委员会委员，中华医学会湖北省及武汉市胸心血管分会常委，中国抗癌协会肺癌专业委员会委员、湖北省肺癌专业委员会常委，中华微生物与免疫学会移植免疫组组委，国际肺癌学会会员，国际细胞分析学会会员，《临床外科杂志》编委，《中华现代外科学杂志》常务编委，《华中医学》编委，《华中科技大学学报》编委。主编和参编多部专著。

王家顺，男，现为协和医院主任医师、胸外科副主任、硕士研究生导师、中华医学会武汉分会腔镜外科学会委员。1983年毕业于同济医科大学，从事胸外科临床工作二十多年，长期致力于食管肿瘤、肺肿瘤、纵隔肿瘤及其他胸部疾病的外科治疗。1999年开始从事电视胸腔镜手术治疗胸部疾病新技术的临床研究及应用，在“微创”胸部外科方面有较深的造诣。在食管疾病的研究中，曾有两项课题分别获湖北省科技进步三等奖和武汉市科技进步三等奖，在医学杂志上发表论文十余篇，主编胸外科专著一部，参编医学专著一部。目前主要从事胸部肿瘤、肺移植及肺减容方面的研究。

出 版 说 明

近年来，随着近代医学尤其是分子生物学、分子遗传学和免疫学的迅猛发展，临幊上出现大量的新理论、新观点和新诊疗措施，临幊医师需要不断学习和丰富，而相关的专业书籍内容和篇幅不断增加，临幊医师很难抽出大量时间去仔细阅读，更给初学者带来困难；而一些受广大患者欢迎的科普读物又不能满足医务工作者的需要，为了让广大的临幊医师和立志从事医学工作的人士能在短时间内较深入地了解各学科常见疾病的临幊特点、诊疗措施和发展现状，我们特聘请了中国人民解放军总医院及同济医学院的临幊医学专家和学者编写了这套《表格式临幊医学系列丛书》。

该系列丛书已出版风湿病分册、传染病分册、眼科疾病分册、血液病分册、肿瘤分册、呼吸病分册、内分泌科疾病分册、胸心外科疾病分册、神经外科疾病分册及皮肤性病学分册共10个分册，将陆续出齐其他临幊学科分册。它们均紧密结合临幊，并以新颖的表格方式列举和总结了临幊医师最感兴趣、最有利于扩充自己视野的临幊常见问题，其中有从事临幊工作数十年的老专家和老教授总结的宝贵的临幊经验，还有近十年大量的国内外最新研究成果。其内容涉及面较广，包括疾病的发病机制、病理、临幊特点、临幊现象的解释、诊断与鉴别诊断、治疗方法、实验室检查及特殊检查所见等。

全套丛书力求内容实用、言简意赅、便于查阅，可作为临幊医师提高业务水平、主治医生教学查房及各专业考试的工具书。

中国医药科技出版社
2006年1月

前　　言

近年来随着我国心胸外科学的快速发展，新技术、新方法不断出现，各地方专家全面系统的总结经验，已出版了多部胸心外科学专著。面对众多新技术、新理论和新方法，广大临床医生，尤其是年轻医生和研究生，在繁忙工作之余，难以从这些大型学术专著中迅速明确地获得胸心外科常见疾病的临床特点、诊疗措施和发展现状。我们编写的《表格式临床医学系列丛书——胸心外科分册》采用表格的形式将当前胸心外科的常见病、多发病进行总结，其内容简明实用。该书对疾病的病因、发病机制、临床特点、诊断与鉴别诊断、治疗方法、预后及国内外最新研究现状进行了阐述，内容全面，条理性和实用性强，言简意赅，便于总结和查阅，可作为临床医师、研究生、进修医生和本科生提高临床业务水平及专业考试的工具书。

本书在编写过程中参考了大量的胸心外科书籍和国内外文献，紧密结合临床经验，作者日以继夜的工作，耗费大量心血方得以本书能在短期内面世，读者若能从中受益将是我们最大的欣慰。在此特别感谢出版社解秀兰主任、宋小妹编辑在本书撰写过程中提出的有益建议和无私帮助。由于编写时间紧迫，加之我们的经验水平有限，错漏之处在所难免，恳请读者多多批评指正。

王建军 王家顺

2005年12月于武汉

目 录

一、胸部解剖	(1)
1. 胸廓的骨性解剖结构	(1)
2. 肋与肋软骨的形态特点	(1)
3. 胸壁软组织浅层结构	(2)
4. 胸壁软组织深层结构	(3)
5. 胸部体表的解剖标志	(5)
6. 气管、支气管的结构特点	(6)
7. 肺的解剖特点	(7)
8. 肺的血管、淋巴引流的分布特点	(7)
9. 食管的解剖特点	(8)
10. 食管的血管、淋巴引流的分布特点	(9)
11. 贲门的解剖特点	(9)
12. 膈肌的结构特点	(9)
13. 胸腺的解剖与功能	(10)
14. 纵隔的解剖与分区	(11)
15. 胸膜的解剖特点与生理功能	(12)
16. 心包的解剖结构	(13)
17. 心脏的外形特征	(13)
18. 心脏的位置和毗邻	(14)
19. 心脏的静脉系统	(15)
20. 心房的结构特点	(15)
21. 二尖瓣的结构特点	(17)
22. 三尖瓣的解剖特点	(17)
23. 左心室的结构特点	(17)
24. 右心室的结构特点	(18)
25. 半月瓣的结构特点	(19)

2 * 胸心外科疾病分册 *

26. 主动脉的解剖结构	(19)
27. 肺动脉的解剖结构	(20)
28. 右冠状动脉的分支及其解剖特点	(20)
29. 左冠状动脉的分支及其解剖特点	(21)
30. 冠状动脉分支的解剖特点	(21)
31. 冠状动脉的分布类型	(21)
32. 心脏的传导系统	(22)
二、胸心外科的诊断方法	(23)
33. 常用的不同体位胸部 X 线检查方法及其临床意义	(23)
34. 胸部断层 X 线检查的适应证	(23)
35. 胸部造影检查的适应证	(24)
36. 支气管造影检查的临床作用	(24)
37. 纵隔在 CT 检查中的表现	(24)
38. 气管、肺在 CT 检查中的表现	(25)
39. 正常心脏大血管的 CT 所见	(25)
40. 螺旋形 CT 及 MRI 在普胸外科诊断中的应用及评价	(26)
41. 螺旋形 CT 及 MRI 在心外科诊断中的应用及评价	(27)
42. 核素肺灌注显像检查的原理方法及应用	(28)
43. 超声心动图的临床应用范围	(28)
44. 核素肺灌注和肺通气联用的临床意义	(29)
45. 食管镜检的适应证及禁忌证	(29)
46. 纤支镜检查在胸外科诊断中的应用	(29)
47. 胸腔镜检查在胸外科诊断中的适应证及禁忌证	(30)
48. 纵隔镜检查的适应证及禁忌证	(30)
49. 支气管动脉造影技术应用的临床意义	(30)
50. 支气管动脉灌注术应用的临床意义	(31)
51. 正电子发射型断层扫描技术在胸心外科诊断中的应用及临床评价	(31)
三、胸廓疾病	(32)
52. 漏斗胸的病因、病理特点和临床表现	(32)
53. 确定漏斗胸严重程度的诊断方法	(32)
54. 漏斗胸的手术方法	(32)
55. 鸡胸的病因、病理特点和临床表现	(33)
56. 鸡胸的手术方法	(33)
57. 胸廓出口综合征的病因、病理特点和临床表现	(33)
58. 胸廓出口综合征的治疗原则	(34)
59. 常见胸壁肿瘤分类	(34)
60. 胸壁肿瘤与胸壁非肿瘤性肿块的鉴别	(35)
61. 胸壁良性肿瘤与恶性肿瘤的鉴别	(35)

62. 胸壁肿瘤的治疗原则与方法选择	(35)
63. 手术后大块缺损的修复原则及方法	(36)
四、胸部创伤	(37)
64. 胸部创伤的几种常见情况	(37)
65. 胸部创伤的分类及其特点	(37)
66. 胸部创伤导致的病理生理变化	(37)
67. 胸部创伤的院前急救处理原则	(37)
68. 胸部创伤急诊开胸探查的手术指征	(38)
69. 肋骨骨折的几种情况	(38)
70. 肋骨骨折的临床表现	(38)
71. 闭合性单处肋骨骨折的治疗原则	(38)
72. 闭合性多根多处肋骨骨折的治疗原则	(38)
73. 开放性肋骨骨折的治疗原则	(38)
74. 外伤性闭合性气胸的临床特点及治疗	(39)
75. 外伤性张力性气胸的病理生理变化	(39)
76. 外伤性张力性气胸的临床特点	(39)
77. 外伤性张力性气胸的治疗原则	(39)
78. 外伤性开放性气胸的病理生理改变	(39)
79. 外伤性开放性气胸的临床特点	(39)
80. 外伤性开放性气胸的治疗原则	(40)
81. 常见胸腔出血的来源	(40)
82. 血胸的几种情况	(40)
83. 外伤性血胸的临床特点	(40)
84. 进行性血胸的诊断标准	(40)
85. 感染性血胸的判断标准	(40)
86. 血胸的治疗原则	(41)
87. 创伤性窒息的临床特点及治疗	(41)
88. 急性创伤后呼吸功能不全的发生机制	(41)
89. 挫伤和肺裂伤的治疗原则	(41)
90. 肺爆震伤的机制、病理、临床特征和治疗原则	(42)
91. 心脏损伤的几种情况	(42)
92. 胸腹联合伤临床特征及治疗原则	(42)
93. 食管损伤的类型	(42)
94. 食管损伤的原因分析	(42)
95. 食管损伤穿孔的临床特征及检查诊断方法	(43)
96. 食管损伤穿孔的治疗原则和手术方法	(43)
97. 气管、支气管损伤的分类	(43)
98. 胸内闭合性气管损伤的机制、临床特征和治疗要点	(43)

4 * 胸心外科疾病分册 *

99. 胸部闭合性损伤引起支气管断裂的机制	(44)
100. 创伤性支气管断裂的临床特征	(44)
101. 创伤性支气管断裂的诊断要点	(44)
102. 气管、支气管损伤的手术适应证	(44)
103. 颈段气管损伤的手术要点	(44)
104. 胸段气管损伤的手术要点	(45)
105. 创伤性支气管断裂的手术要点	(45)
106. 医源性气管损伤应注意的几个问题	(45)
107. 医源性气管损伤的处理要点	(45)
108. 胸导管的外科解剖要点	(45)
109. 胸导管损伤的原因分析	(45)
110. 胸导管损伤后的病理生理变化	(46)
111. 胸导管损伤后的临床表现和诊断方法	(46)
112. 胸导管损伤的治疗要点	(46)
113. 医源性胸导管损伤的预防	(46)
五、胸部感染性疾病	(47)
114. 非感染性胸腔积液的常见原因	(47)
115. 急性脓胸的常见原因	(47)
116. 急性脓胸的临床表现和诊断	(47)
117. 急性脓胸的治疗原则	(47)
118. 慢性脓胸的原因分析	(48)
119. 慢性脓胸的临床表现和诊断	(48)
120. 慢性脓胸的治疗原则	(48)
121. 慢性脓胸引流管的几点要求	(48)
122. 慢性脓胸几种手术的手术要点	(48)
123. 结核性脓胸的发病原因	(49)
124. 结核性脓胸的临床表现和诊断	(49)
125. 结核性脓胸的治疗原则	(49)
126. 肺结核的外科治疗适应证	(50)
127. 胸廓成形术的手术适应证	(50)
128. 胸廓成形术的手术禁忌证	(50)
129. 肺结核的外科治疗禁忌证	(51)
130. 肺结核肺切除术的手术方式	(51)
131. 肺结核肺切除术后常见的并发症	(51)
132. 支气管扩张的病因	(51)
133. 支气管扩张的病理特征	(52)
134. 支气管扩张的临床特点	(52)
135. 支气管扩张的手术适应证	(52)

136. 支气管扩张的手术禁忌证	(52)
137. 支气管扩张的术前准备工作	(53)
138. 支气管扩张手术方式选择的常见问题	(53)
139. 支气管扩张肺切除术后部分有残余症状的原因	(53)
140. 肺脓肿的手术适应证	(53)
141. 肺脓肿的手术前准备要点	(53)
142. 肺脓肿手术时应注意的问题	(54)
143. 肺部真菌感染疾病的常见类型	(54)
144. 肺部真菌感染疾病的手术适应证	(54)
145. 肺孢子虫囊肿的病理特点	(54)
146. 肺孢子虫病的 X 线表现的特点	(54)
147. 肺孢子虫病的手术方法	(55)
六、纵隔疾病	(56)
148. 原发性纵隔感染的分型	(56)
149. 原发性纵隔感染并发上腔静脉综合征的手术治疗	(56)
150. 继发性纵隔感染的发生原因	(56)
151. 继发性纵隔感染的治疗	(56)
152. 各种类型的纵隔肿瘤的好发部位	(56)
153. 胸内甲状腺肿的临床特征	(57)
154. 胸腺肿瘤的分类	(57)
155. 良性胸腺瘤和恶性胸腺瘤的临床特点	(57)
156. 重症肌无力的临床分型	(57)
157. 胸腺类癌与胸腺瘤的区别	(58)
158. 畸胎类肿瘤的分类	(58)
159. 畸胎瘤的临床特征	(58)
160. 畸胎瘤的手术注意事项	(58)
161. 心包囊肿的临床特征	(59)
162. 纵隔神经源性肿瘤的分类	(59)
163. 神经鞘瘤的临床特征	(59)
164. 神经纤维瘤的临床特征	(60)
165. 神经节细胞瘤的分类及临床特征	(60)
166. 副交感神经节细胞瘤的临床特征	(60)
167. 神经鞘来源的恶性肿瘤的临床特征	(60)
168. 支气管囊肿的临床特点	(61)
169. 支气管囊肿的手术注意点	(61)
170. 食管囊肿的临床特点	(61)
171. 纵隔淋巴源性肿瘤的临床特点	(61)
172. 纵隔淋巴源性肿瘤的诊断要点	(62)

6 * 胸心外科疾病分册 *

173. 纵隔淋巴源性肿瘤的治疗	(62)
七、膈肌疾病	(63)
174. 膈肌膨出症的定义、分类及病理学特点	(63)
175. 膈肌膨出症的病理生理变化	(63)
176. 膈肌膨出症的临床特点	(64)
177. 膈肌膨出症的治疗	(64)
178. 膈肌膨出症的临床表现	(65)
179. 食管裂孔疝的常见类型及特点	(66)
180. 食管裂孔疝的手术方法选择	(66)
八、胸膜疾病	(68)
181. 胸膜良性肿瘤的常见类型	(68)
182. 恶性胸膜间皮瘤的临床特征	(68)
183. 恶性胸膜间皮瘤的临床分期	(69)
184. 恶性胸膜间皮瘤的治疗	(69)
185. 良性胸膜间皮瘤的病理特点	(70)
186. 良性胸膜间皮瘤的临床特点	(70)
187. 转移性胸膜肿瘤的常见类型	(71)
188. 转移性胸膜肿瘤的临床特征	(71)
189. 转移性胸膜肿瘤的诊断要点	(71)
190. 转移性胸膜肿瘤治疗的目的、原则和方法	(72)
191. 转移性胸膜肿瘤治疗方法的选择	(73)
九、气管、支气管与肺的先天畸形	(75)
192. 肺发育不全的临床表现	(75)
193. 肺发育不全的诊断特点	(75)
194. 肺囊肿和多囊肺的病理特征	(75)
195. 肺囊肿的临床特征	(75)
196. 肺囊肿的诊断要点	(76)
197. 肺囊肿的鉴别诊断	(76)
198. 肺大疱的病理分型及特征	(76)
199. 肺大疱的发生机制	(77)
200. 肺大疱的临床特点	(77)
201. 肺大疱的诊断与鉴别诊断	(77)
202. 肺大疱的常见并发症	(77)
203. 自发性气胸的发生原因和治疗方法	(77)
204. 张力性气胸的发生和病理生理变化	(78)
205. 自发性血胸的发生原因和临床特征	(78)
206. 自发性血气胸的发生原因和临床特征	(78)
207. 肺大疱的外科治疗	(78)

208. 肺隔离症的发生原因	(78)
209. 肺隔离症的病理特点	(78)
210. 肺隔离症的临床表现	(79)
211. 肺隔离症的诊断要点	(79)
十、呼吸道肿瘤	(80)
212. 气管、支气管肿瘤病理类型及特点	(80)
213. 气管、支气管肿瘤的临床特点	(80)
214. 气管、支气管肿瘤的诊断要点	(80)
215. 气管肿瘤的适应证	(81)
216. 气管肿瘤手术麻醉时应注意的问题	(81)
217. 气管肿瘤手术切口的选择	(81)
218. 上段气管肿瘤切除术的手术要点	(81)
219. 下段气管肿瘤切除术的手术要点	(82)
220. 隆突切除重建术的几种基本方法	(82)
221. 气管开窗肿瘤切除术的适应范围及手术要点	(82)
222. 肺部良性肿瘤的临床特点	(82)
223. 肺错构瘤的临床特点	(83)
224. 肺炎性假瘤的临床特点	(83)
225. 肺硬化性血管瘤的临床特点	(83)
226. 肺癌的流行病学特征	(83)
227. 肺癌的病因研究进展	(84)
228. 肺癌的病理学分类	(84)
229. 肺癌的肺部临床表现	(85)
230. 肺癌的非肺部的胸部表现	(85)
231. 肺癌的肺外综合征	(85)
232. 肺癌的转移性和特异性症状	(86)
233. 肺癌的诊断方法	(86)
234. 肺癌的鉴别诊断	(87)
235. 肺癌的手术适应证	(87)
236. 肺癌的手术禁忌证	(88)
237. 肺癌的治疗要点	(88)
238. 小细胞肺癌的外科治疗观点	(88)
239. 肺转移性肿瘤的临床特点	(88)
240. 肺转移性肿瘤的外科治疗	(88)
十一、食管疾病	(90)
241. 腐蚀性食管灼伤的常见原因	(90)
242. 腐蚀性食管灼伤的病理过程及变化	(90)
243. 腐蚀性食管灼伤的临床表现	(90)

8 * 胸心外科疾病分册 *

244. 腐蚀性食管灼伤的治疗	(91)
245. 贲门失弛症的病因及病理特点	(91)
246. 贲门失弛症的临床特征	(91)
247. 贲门失弛症的治疗	(92)
248. 食管憩室的分类	(92)
249. 咽食管憩室的临床特征	(92)
250. 咽食管憩室的治疗	(93)
251. 食管中段憩室的病因、病理及临床特点	(93)
252. 膈上食管憩室的病因、病理及临床特点	(93)
253. 食管良性肿瘤按组织来源分类	(93)
254. 食管平滑肌瘤的病理特点	(93)
255. 食管平滑肌瘤的临床表现	(94)
256. 食管平滑肌瘤的诊断	(94)
257. 食管平滑肌瘤的手术要点	(94)
258. 食管癌的流行病学情况	(94)
259. 食管癌的发病原因	(95)
260. 食管癌的病理形态分型	(95)
261. 食管癌的扩散及转移方式	(96)
262. 我国对食管癌的分期	(96)
263. 国际抗癌联盟对食管癌的分期	(97)
264. 食管癌的临床表现	(97)
265. 食管癌的诊断方法	(98)
266. 食管癌的鉴别诊断	(98)
267. 食管癌的外科治疗适应证	(99)
268. 食管癌外科治疗的手术径路	(99)
269. 替代食管器官的选择及移植径路	(100)
270. 食管胃的吻合方法	(100)
271. 食管癌切除术后的并发症	(101)
272. 食管胃吻合口的常见并发症	(101)
273. 吻合口瘘的临床表现	(102)
274. 吻合口瘘常见的发生原因	(102)
275. 吻合口瘘的治疗	(102)
276. 吻合口狭窄的常见原因	(103)
277. 乳糜胸的临床特点及诊断依据	(103)
278. 乳糜胸的治疗原则	(104)
279. 贲门癌的临床特征及诊断	(104)
280. 贲门癌的手术治疗	(105)

十二、肺移植	.....	(106)
281. 移植的种类和适应证	.....	(106)
282. 肺移植的手术方法	.....	(106)
283. 肺移植禁忌证	.....	(107)
十三、心脏外科手术的麻醉	.....	(108)
284. 心脏手术麻醉处理原则	.....	(108)
285. 各种心脏病的麻醉前估计及麻醉中的注意事项	.....	(108)
286. 麻醉前用药	.....	(109)
287. 循环系统的吸入全麻药	.....	(110)
288. 循环系统的静脉全麻药	.....	(110)
289. 循环系统的肌肉松弛药	.....	(111)
290. 麻醉中的监测	.....	(112)
291. 手术对肺功能的影响	.....	(112)
292. 非体外循环下心脏不停跳冠状动脉搭桥术的麻醉管理	.....	(113)
十四、心脏外科围手术期监测及术后处理	.....	(114)
293. 循环系统管理程序	.....	(114)
294. 婴儿心脏手术后早期的血流动力学管理要求标准	.....	(114)
295. 儿童心脏手术后早期的血流动力学管理要求标准	.....	(114)
296. 成人心脏手术后早期的血流动力学管理要求标准	.....	(115)
297. 心脏术后心率、心律的监测	.....	(115)
298. 围术期心律失常的病因、诱因及预防措施	.....	(115)
299. 心律失常的治疗程序	.....	(116)
300. 常用抗心律失常药物	.....	(116)
301. 心律失常的药物处理	.....	(117)
302. 洋地黄的应用	.....	(118)
303. 洋地黄中毒监测及处理	.....	(118)
304. 应用血管扩张药的适应证、原则和注意点	.....	(119)
305. 血管扩张剂的开始量及效果	.....	(119)
306. 正性肌力药物（常用儿茶酚胺类药物）的开始量及效果	.....	(119)
307. 血流动力学异常时的监测项目	.....	(119)
308. 肺动脉插管的适应证	.....	(120)
309. 平均 PAWP 与心源性肺充血的关系	.....	(120)
310. 低心排血量综合征（LCOS）的诊断依据及处理	.....	(120)
311. MAP、CVP 穿刺测压的管理及注意事项	.....	(121)
312. 呼吸机使用时的监测指标	.....	(122)
313. 呼气末正压通气（PEEP）的应用	.....	(122)
314. 人工呼吸机的撤离	.....	(123)
315. 呼吸机拔管条件	.....	(123)