

心脏病治疗学

主编 王彬尧
申振铨
李修阳
孟维新

中国医药科技出版社

110783

心脏病治疗学

名誉主编 郑道声 鲍含诚

主 编 王彬尧 申振铨

李修阳 孟维新

主 审 王



中国医药科技出版社

解放军医学图书馆 (书)



C0206122

登记证号: (京) 075 号

内 容 提 要

本书是心血管病治疗方法专著。本书把传统的药物治疗和新出现的介入性治疗及外科手术治疗融为一体, 全面系统地叙述了心血管病的治疗。全书分为上篇(心脏病治疗的药物基础)、中篇(心脏病的介入性治疗)和下篇(各种心脏病的治疗), 共计 47 章。内容扼要, 密切联系实际, 强调了实用性, 有较高的临床参考价值。可供内、外科、急诊和麻醉科医生、心脏病专业医生、心血管病研究生参考, 当然, 对医学院校师生及广大基层医护人员也会有所帮助。

图书在版编目(CIP)数据

心脏病治疗学/王彬尧等主编. —北京: 中国医药科技出版社, 1999.6
ISBN 7-5067-1810-3

I. 心… II. 王… III. 心脏病—治疗学 IV. R541.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 20658 号

2008/84 05

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)

(邮政编码 100088)

(发行部电话 (010) 62215131 62244206)

本社 激光照排室 排版

保定市时代印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

开本 $787 \times 1092 \text{mm}^{1/16}$ 印张 $36\frac{1}{2}$

字数 900 千字 印数 1—4000

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

定价: 80.00 元

作者名单 (以姓氏笔画为顺)

王一山	王圣祥	王 伟	方年远	王桂云
王彬尧	王然勤	王德平	申振铨	叶椿秀
刘中勇	安传水	刘建平	朱宗昌	孙若春
刘宝德	刘 森	任继文	刘黎明	杨友忠
张元星	李天雲	李 玉	张丙印	杨成丰
何 奔	张 波	杨学水	李晓梅	张素梅
杨 富	杨震民	杨茂璞	周 力	孟 康
孟庆坦	孟维新	孟 强	郑道声	侯乐志
徐世林	郭其森	梁保罗	耿效荣	高海堂
章隆泉	赖新胜	詹黎明	鲍含诚	鲍 颖
纪存祥	袁 录	孙玉红		

编委会主任：鲍含诚 郑道声

副主任：王彬尧 申振铨 李修阳 孟维新 张传琦

编委：(以姓氏笔划为序)

王一山	王 伟	王贵云	王然勤	方宁远	叶椿秀
任继文	刘宝德	刘建平	刘黎明	朱宗昌	何 奔
张 波	张元星	李良娥	杨友忠	杨茂璞	梁保罗
章隆泉	詹黎明	赖新胜			

名誉主编：郑道声 鲍含诚

主 编：王彬尧 申振铨 李修阳 孟维新

副 主 编：王贵云 刘黎明 刘宝德 王然勤 任继文

张元星 杨友忠

主 审：王 伟

编 写 者：(以姓氏笔划为序)

王一山	王 伟	王贵云	王彬尧	王然勤	王德平
王圣祥	王军英	方宁远	叶椿秀	申振铨	安传水
任继文	刘 森	刘中勇	刘宝德	刘建平	刘黎明
孙玉红	孙若春	朱宗昌	纪存祥	何 奔	张 波
张元星	张丙印	张丽华	张素梅	李 玉	李天云
李良娥	李修阳	李晓梅	李遵友	杨 富	杨友忠
杨成丰	杨学水	杨茂璞	杨震民	周 力	孟 康
孟 强	孟庆坦	孟维新	郑道声	侯乐志	徐世林
耿孝荣	袁 录	郭其森	高海棠	梁保罗	章隆泉
詹黎明	赖新胜	鲍含诚			

前 言

心脏病是危害人类健康和引起人们致死、致残的主要原因。近年来，国内外在寻求心脏病治疗的研究中取得了长足的进步。心脏病治疗药物日新月异，层出不穷，许多治疗方法和新技术不断发展更新，特别是心脏病介入性治疗取得了突破性进展，已成为20世纪治疗学上一个新的“里程碑”。

心脏病治疗是相当复杂的，而一般的教科书和专著对治疗只作部分地描述，由于种种原因，往往只重于某一个方法。同时临床医师的日常医疗工作又十分繁忙，看参考书的时间不多，不少同道希望有一本能把传统的药物治疗和新出现的介入性疗法以及外科手术治疗原则融为一体，较系统全面阐述心血管病治疗的参考书，以满足日益复杂的临床工作的需要。为适应这一形势，本书编者们根据自己的临床经验，结合国内外文献资料，全面系统介绍了心脏病治疗的药物基础及其临床应用，各种介入性治疗方法和外科手术治疗原则，详细叙述了各种心血管病的具体治疗，并在其中阐述了有关心脏病治疗的新理论、新方法、新技术和新进展，力求为读者提供尽可能多的启迪和帮助，以有助于临床医师在治疗决策上作出更合理地选择。本书内容密切联系实际，强调实用性，便于读者在繁忙劳累的工作之余，花费较少的时间获得较丰富的信息，更好地为病人服务。

本书是在著名心血管病专家郑道声教授的悉心指导下完成的，鲍含诚主任医师在本书编写过程中，从组织协调和业务审核把关以及出版等诸方面费了心血，做了许多杰出的工作，我们谨在此致以衷心的感谢。本书在编写过程中还得到各作者单位领导的大力支持，在此一并向他们表示衷心的感谢。

然而现代科学技术发展迅猛，有关心血管病治疗的新药物、新理论和新方法不断涌现，原有的治疗方法也会不断完善和更新，同时，本书是由众多作者执笔，有些名词术语尚欠统一，写作风格亦有差异，文中亦难免有重复之虞，尽管编者们作出了种种努力，但限于我们的业务水平，书中内容难免有疏漏和不妥之处，祈求广大读者批评和指正。

上海第二医科大学附属仁济医院

王彬尧

1999.6.10

目 录

上篇 心血管病治疗的药物基础

第一章 强心药	(3)
第一节 洋地黄类药物的临床应用	(3)
一、洋地黄类药物的临床应用	(3)
二、洋地黄类药物动力学及有关药物的相互作用	(5)
三、洋地黄中毒	(8)
第二节 拟交感神经药	(14)
一、多巴胺	(14)
二、多巴酚丁胺	(15)
三、扎莫特罗	(16)
四、吡丁醇	(16)
五、对羟苯心安	(17)
六、多培沙明	(17)
七、舒喘宁	(17)
第三节 磷酸二酯酶抑制剂	(18)
一、双异吡啶类	(18)
二、新型磷酸二酯酶 (PDE) 抑制剂	(19)
第四节 其他正性肌力药	(21)
一、撒吗唑	(21)
二、1, 6-二磷酸果糖	(22)
三、胰高血糖素	(22)
第二章 抗心律失常药	(24)
第一节 抗心律失常药物的电生理作用与分类	(24)
第二节 抗心律失常药物电生理试验的意义	(25)
一、药物电生理试验的临床应用	(26)
二、药物电生理试验存在的问题	(27)
第三节 常用的抗心律失常药	(28)
一、奎尼丁	(28)
二、普鲁卡因胺	(30)
三、双异丙吡胺	(32)
四、利多卡因	(33)

五、美西律	(34)
六、苯妥英钠	(36)
七、妥卡因	(37)
八、安搏律定	(37)
九、乙吗噻嗪	(38)
十、氟卡胺	(39)
十一、英卡胺	(40)
十二、普罗帕酮	(41)
十三、溴苄胺	(42)
十四、索他洛尔	(43)
十五、胺碘酮	(44)
十六、维拉帕米	(45)
十七、 β -受体阻滞剂	(46)
第三章 血管扩张药	(47)
第一节 硝酸酯类与硝普钠	(47)
一、硝酸酯类	(47)
二、硝普钠	(50)
第二节 肼苯哒嗪类药	(51)
一、肼苯哒嗪	(51)
二、其他肼苯哒嗪类药	(52)
第三节 α -受体阻滞剂	(53)
一、酚妥拉明	(53)
二、哌唑嗪	(54)
三、其他新型 α -受体阻滞剂	(56)
第四节 血管紧张素转换酶抑制剂	(56)
一、常用的 ACEI 抑制剂	(57)
二、药理作用	(57)
三、临床应用与禁忌症	(58)
第五节 钙拮抗剂	(58)
一、分类	(58)
二、药理作用	(58)
三、临床应用	(59)
四、常用新型钙拮抗剂	(60)
第六节 其他血管扩张药	(63)
一、心钠素	(63)
二、前列腺素	(64)
三、东莨菪碱	(65)
第四章 β-受体阻滞剂	(66)

第一节 β -受体阻滞剂的分类	(66)
一、 β -受体阻滞剂的分类	(66)
二、临床常用 β -受体阻滞剂	(66)
第二节 β -受体阻滞剂的作用机理	(67)
一、药理作用	(67)
二、药代动力学	(69)
第三节 β -受体阻滞剂的临床应用	(70)
一、高血压	(70)
二、冠心病	(71)
三、心功能不全	(72)
四、心律失常	(73)
五、心肌病	(74)
六、其他	(74)
第四节 β -受体阻滞剂的不良反应	(75)
一、与 β -受体阻滞剂作用有关的不良反应	(75)
二、与 β -受体阻滞剂作用无关的不良反应	(76)
三、中毒	(76)
第五章 利尿药	(77)
第一节 利尿药作用机理和分类	(77)
第二节 常用利尿药	(78)
一、高效利尿药(髓襻利尿药)	(78)
二、中效利尿药(噻嗪类及有关利尿药)	(81)
三、低效利尿药(留钾利尿药)	(83)
四、碳酸酐酶抑制剂	(84)
五、其他	(85)
第六章 降压药	(87)
第一节 主要作用于中枢神经部位的抗高血压药	(87)
一、可乐定	(88)
二、甲基多巴	(88)
第二节 作用于神经节的抗高血压药	(89)
一、美加明	(89)
二、咪噻芬	(89)
第三节 作用于交感神经末梢的抗高血压药	(89)
一、利血平	(90)
二、胍乙啶	(90)
第四节 阻滞肾上腺素能受体的抗高血压药	(91)
一、 α_1 -受体阻断药	(91)
二、 β -受体阻断药	(93)

三、 α 、 β -受体阻断药	(94)
第五节 主要作用于血管平滑肌的抗高血压药	(95)
一、胍苯哒嗪	(95)
二、二氮嗪	(96)
三、硝普钠	(97)
四、噻哒嗪	(97)
五、匹那地尔	(98)
六、长压定	(99)
第六节 影响血管紧张素II形成的抗高血压药	(99)
一、卡托普利	(99)
二、恩纳普利	(100)
三、赖诺普利	(100)
第七节 主要影响血容量的抗高血压药——利尿剂	(101)
第八节 复方制剂	(102)
第七章 抗休克的血管活性药	(103)
第一节 肾上腺素能受体激动剂	(103)
一、肾上腺素	(103)
二、去甲肾上腺素	(104)
三、异丙肾上腺素	(105)
四、多巴胺	(106)
五、多巴酚丁胺	(106)
六、间羟胺	(107)
七、新福林	(107)
八、恢压敏	(108)
九、美速克新命	(108)
第二节 血管扩张剂及其他	(109)
一、硝普钠	(109)
二、酚妥拉明	(110)
三、酚苄明	(110)
四、阿托品	(111)
五、东莨菪碱与山莨菪碱 (654-2)	(111)
第八章 溶栓、抗凝和抗血小板药	(112)
第一节 溶栓药	(112)
一、概述	(112)
二、链激酶	(114)
三、尿激酶	(114)
四、组织型纤维蛋白溶酶原激活剂	(115)
五、单链尿激酶型纤溶酶原激活剂	(115)

六、重组体人纤溶酶原激活剂	(116)
七、其他	(116)
第二节 抗凝血药	(116)
一、概述	(116)
二、肝素	(117)
三、藻酸双酯钠	(117)
四、口服抗凝血药	(118)
五、华法林	(119)
第三节 抗血小板药	(119)
一、概述	(119)
二、阿司匹林	(121)
三、硫氧唑酮	(122)
四、潘生丁	(122)
五、噻氯匹啶	(122)
第九章 降脂药	(124)
第一节 血脂代谢和降脂药物的作用机理	(124)
一、血脂	(124)
二、血浆脂蛋白	(125)
三、血脂调节药物的作用和机理	(127)
第二节 苯氧乙酸衍生物	(128)
一、安妥明	(128)
二、吉非罗齐	(128)
三、非诺贝特	(129)
四、苯扎贝特	(129)
五、其他苯氧乙酸类	(130)
第三节 烟酸及其衍生物	(130)
一、烟酸	(130)
二、其他烟酸类药物	(131)
第四节 HMG-CoA 还原酶抑制剂	(132)
一、洛伐他丁	(132)
二、辛伐他丁	(133)
三、其他 HMG-CoA 还原酶抑制剂	(133)
第五节 不饱和脂肪酸类	(133)
第六节 其他血脂调节药	(134)
一、消胆胺	(134)
二、普罗布考	(134)
三、泛硫乙胺	(134)
四、弹性酶	(135)

第十章 心肌营养药	(136)
第一节 镁盐极化液	(136)
一、低镁血症的病因	(136)
二、镁的电生理作用	(137)
三、镁与心血管疾病	(137)
四、镁的临床应用	(139)
第二节 辅酶 Q ₁₀	(139)
一、药理作用	(140)
二、临床应用	(140)
三、不良反应	(141)
第三节 1,6-二磷酸果糖	(141)
第四节 其他辅助治疗的药物	(142)
第十一章 治疗心脏病的中草药	(143)
第一节 抗心肌缺血药	(143)
一、丹参	(143)
二、川芎与川芎嗪	(143)
三、毛冬青与毛冬青甲素	(144)
四、三七冠心宁	(145)
五、栝楼	(145)
六、麝香保心丸	(145)
第二节 降压药	(146)
一、钩藤	(146)
二、菊花	(146)
三、夏枯草	(146)
四、臭梧桐	(146)
五、罗布麻	(147)
第三节 降脂药	(147)
一、首乌	(147)
二、虎杖	(148)
三、山楂	(148)
四、决明子	(148)
五、香蒲降脂片	(149)
第四节 抗心律失常药	(149)
一、黄连素	(149)
二、新福甙	(149)
三、苦参	(150)
四、延胡索	(150)
五、槲寄生	(150)

六、万年青	(151)
七、蟾酥	(151)
八、八厘麻毒素	(151)
九、珍合灵	(151)
十、附子I号	(152)
十一、建参片	(152)
十二、青皮	(152)
十三、蝙蝠葛碱	(152)
第五节 其他药	(153)
一、粉防己	(153)
二、缬草	(153)
三、水菖蒲	(153)
四、夹竹桃	(153)
五、金雀花	(153)
六、生脉散	(153)
七、灸甘草汤	(153)

中篇 心脏病的介入性治疗

第十二章 心脏病介入性治疗概论	(157)
第一节 概述	(157)
第二节 心脏病介入性治疗的基本插管技术	(158)
一、基本仪器	(158)
二、穿刺插管的种类和操作方法	(158)
三、并发症	(160)
第十三章 冠心病的介入性治疗	(161)
第一节 经皮冠状动脉腔内血管成形术	(161)
一、作用机理	(162)
二、适应症和禁忌症	(162)
三、操作方法	(163)
四、PTCA的疗效及评价	(166)
五、并发症及处理	(167)
六、PTCA术后的再狭窄	(168)
第二节 冠状动脉血管内支架植入术	(169)
一、作用机理	(169)
二、冠状动脉内支架的种类和特点	(169)
三、适应症和禁忌症	(170)
四、植入方法	(171)
五、临床应用状况	(171)

六、并发症	(172)
七、再狭窄	(172)
第三节 经皮冠状动脉粥样斑块机械切除术	(172)
一、作用机理	(173)
二、导管的种类	(173)
三、适应症和禁忌症	(173)
四、操作方法	(173)
五、临床评价	(174)
六、并发症	(174)
七、再狭窄	(174)
第四节 经皮冠状动脉激光血管成形术	(175)
一、作用原理	(175)
二、PTCLA 的激光导管系统	(175)
三、适应症和禁忌症	(177)
四、操作方法	(177)
五、临床应用状况	(177)
六、并发症	(178)
七、再狭窄	(179)
第十四章 心瓣膜病的介入性治疗	(180)
第一节 经皮穿刺球囊肺动脉瓣成形术 (PBPV)	(180)
一、适应症和禁忌症	(180)
二、操作方法	(181)
三、临床疗效	(181)
四、并发症	(182)
第二节 经皮穿刺球囊主动脉成形术 (PBAV)	(183)
一、适应症和禁忌症	(183)
二、操作方法	(184)
三、作用机理	(184)
四、临床疗效	(184)
五、并发症	(185)
第三节 经皮穿刺球囊二尖瓣成形术 (PBMV)	(186)
一、适应症和禁忌症	(186)
二、操作方法	(186)
三、作用机理	(189)
四、临床疗效	(189)
五、并发症	(190)
第四节 经皮穿刺球囊三尖瓣成形术 (PBTV)	(190)
一、适应症和禁忌症	(191)

二、操作方法	(191)
第十五章 经皮电极导管心内消融术	(192)
第一节 概述	(192)
第二节 经皮导管射频消融术治疗阵发性室上性心动过速	(193)
一、射频电能的生物物理学特性	(193)
二、射频消融房室旁道治疗预激综合征	(194)
三、射频消融改良房室结功能治疗房室结折返性心动过速	(199)
四、并发症	(201)
第三节 室性心动过速的射频消融治疗	(201)
一、室性心动过速起源点的基本定位方法	(201)
二、不同类型室性心动过速的消融治疗	(203)
第四节 射频治疗快速房性心律失常	(204)
一、心房扑动的射频消融治疗术	(204)
二、房性心动过速的射频治疗	(205)
第十六章 周围血管病的介入性治疗	(207)
第一节 周围血管的经皮腔内血管成形术(PTA)	(207)
一、适应症	(207)
二、操作方法	(207)
三、治疗原理和疗效考核标准	(208)
四、临床疗效	(208)
五、并发症	(209)
第二节 经皮腔内肾动脉血管成形术	(210)
一、肾动脉狭窄的基本病因	(210)
二、适应症	(210)
三、操作方法	(211)
四、临床疗效	(211)
五、并发症	(212)
第十七章 经导管堵塞未闭动脉导管	(213)
一、动脉导管的造影形态分型	(213)
二、作用机制	(213)
三、适应症和禁忌症	(213)
四、操作方法	(214)
五、堵塞成功的评价标准	(215)
六、临床效果和评价	(215)
七、并发症	(216)
第十八章 经皮穿刺摘除心脏、大血管内异物	(217)
一、异物的种类	(217)
二、基本器械	(217)

三、操作方法	(218)
四、并发症	(219)
第十九章 经导管房间隔缺损关闭术	(220)
一、适应症	(220)
二、基本操作方法	(220)
三、临床评价	(221)
第二十章 人工心脏起搏术	(222)
第一节 人工心脏起搏概述	(222)
一、人工心脏起搏发展简史	(222)
二、人工心脏起搏系统基本结构	(223)
第二节 人工心脏起搏适应症	(223)
一、适应症指征	(224)
二、心室按需型 (VVI, VVT) 起搏适应症	(224)
三、心房按需型 (AAI, AAT) 起搏适应症	(225)
四、双腔生理型起搏适应症	(225)
五、频率自适应起搏适应症	(225)
第三节 临时性心脏起搏术	(225)
一、经静脉心内膜起搏术	(225)
二、经皮胸壁穿刺心内膜起搏术	(226)
三、无创伤性经胸壁起搏术	(226)
四、经食管心房或心室起搏	(227)
五、四种临时起搏术比较	(227)
第四节 永久性心脏起搏术	(227)
一、术前准备	(228)
二、电极导线安置术	(228)
三、心腔内电极定位要求	(228)
四、双心腔起搏电极定位	(229)
五、特殊情况下电极定位	(229)
六、起搏器的埋置	(229)
第五节 人工心脏起搏常见并发症及处理	(230)
一、心脏起搏术中并发症	(230)
二、术后并发症	(231)
第六节 心脏起搏术后随访故障判断与处理	(232)
一、随访时间与方法	(232)
二、常见起搏故障的判断与处理	(233)
第七节 起搏器的程控、遥测及诊断功能的临床应用	(235)
一、起搏类型程控	(235)
二、频率程控	(235)

三、脉宽程控	(236)
四、感知功能程控	(236)
五、脉冲幅度程控	(237)
六、反拗期程控	(237)
七、滞后功能程控	(237)
八、房室延期时间程控	(238)
九、其他功能	(238)
十、起搏器遥测功能的临床应用	(239)
第八节 快速心律失常的起搏复律除颤治疗	(239)
一、室上性心动过速的起搏治疗	(239)
二、快速性心室自主心律的复律除颤起搏治疗	(240)
第二十一章 主动脉囊内反搏和机械辅助循环	(243)
第一节 主动脉囊内反搏	(243)
一、主动脉内气囊反搏的主要组成部分	(244)
二、主动脉内气囊反搏辅助循环的原理	(246)
三、反搏操作技术	(247)
四、主动脉内气囊导管的插入和移除	(248)
五、主动脉内气囊反搏辅助循环的适应症	(253)
六、主动脉内气囊反搏辅助循环的禁忌症	(256)
七、主动脉内气囊反搏辅助循环的并发症	(256)
八、反搏治疗中的失效和故障	(257)
第二节 辅助循环	(258)
一、无创性辅助循环	(258)
二、创伤性辅助循环	(259)
第二十二章 体外反搏在冠心病中的应用	(267)
第一节 概述	(267)
第二节 体外反搏原理	(267)
一、提高主动脉舒张压, 降低收缩压	(267)
二、促进侧支循环的形成	(268)
三、增加心排血量	(268)
第三节 体外反搏的临床应用	(269)
一、体外反搏的适应症和禁忌症	(269)
二、疗程和疗效	(269)
第二十三章 心脏电复律	(272)
第一节 概述	(272)
第二节 电复律的作用原理和分类	(272)
一、电复律作用原理	(272)
二、电复律分类	(272)