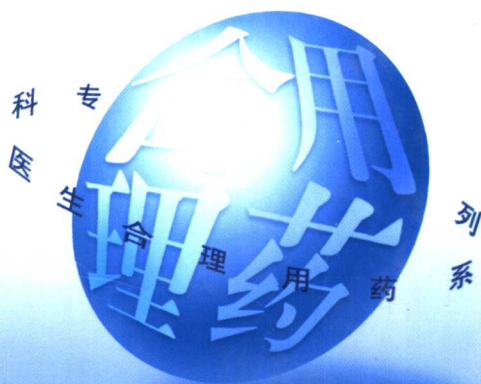


专科医生合理用药系列

总主编 王少华 杜冠华

心血管病 合理用药

主编 张七一 宋文宣 曲彦



人民卫生出版社

心血管病

合理用药

主 编	张七一	宋文宣	曲 彦		
副主编	纪 霞	王晏平	王正忠	王 旭	刘双梅
编 委	宋文宣	张七一	曲 彦	纪 霞	王晏平
	王正忠	王 旭	刘双梅	邹作君	周长宏
	赵东明	黎 霞	战淑慧	于朝晖	彭 鲁
	李晓红	杨 青	王述琦	腊 岩	马立学
	刘桂美	解丽艳	高 岩	王丰田	王大鹏
	刘 静	张荣秋	张利杰		



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心血管病合理用药/张七一主编. —北京:
人民卫生出版社, 2004. 3
ISBN 7-117-05995-8

I. 心… II. 张… III. 心脏血管疾病-药物-使用 IV. R972

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 013624 号

敬 请 注 意

医药知识在不断更新, 作者和出版社尽可能将新的准确资料收入本书, 但由于种种原因难以做到完全无误。希望读者在应用本书资料 (特别是药物的适应证、禁忌证、用法和用量) 时, 须遵循有关法规、标准以及药品包装中的说明书。

心 血 管 病 合 理 用 药

主 编: 张七一 等

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 29.25 字数: 930 千字

版 次: 2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05995-8/R·5996

定 价: 58.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

《专科医生合理用药系列》

编委会名单

总 主 编 王少华 杜冠华

副总主编 孙玉安 李 杨 王 峰 梁茂植

编委会委员 (按姓氏笔画排列)

丁国芳	丁爱萍	于洪升	方子季	王 青
王 峰	王 霞	王少华	任 忠	吕晓菊
孙玉安	安永恒	曲 彦	毕健平	邢成名
闫美兴	宋文宣	宋红梅	张 恒	张七一
李 杨	李德爱	杜冠华	苏厚恒	陈安进
孟广明	宣世英	段文若	郝玉书	郭新贵
梁 军	梁茂植	阎晓然	黄万象	

《专科医生合理用药系列》

出版说明

由于医学的不断发展,临床分科越来越细,广大患者对医疗服务水平和质量的要求也不断提高。同时由于大量新药不断出现,广大医护人员合理用药的知识相对贫乏,致使临床非合理用药问题日益突出,药物不良反应事件越来越多,已引起有关方面的高度重视。因此,广大医护人员对从事专科领域的学术发展动态以及科学、合理用药的知识,倍加关注和渴求,迫切需要一部内容新颖,能够体现专科用药特点,指导性和可读性强的专科医生合理用药工具书。但目前图书市场上多以综合性药理学类图书为主,尚缺少专科类尤其针对专科医生怎样合理用药类书籍。在经深入调查研究和反复论证下,针对目前广大专科医生的上述需求,人民卫生出版社邀请了中国医学科学院药物所、北京协和医院、四川大学华西医院、解放军空军总院、解放军第401医院、青岛市立医院、青岛大学医学院附属医院、青岛海慈医院等单位资深的临床医师和药师组成强大的编写队伍,编写了《专科医生合理用药系列》,用以指导广大专科医生临床合理用药,从而有利于保证专科临床用药安全、有效,提高医疗水平和质量,促进医学专科的建设和发展。本丛书共计13个分册(具体书目见封底),几乎涉及临床各主要专科。内容涉足有关治疗本专科所有疾病及其合并症、并发症所需药物,比较突出针对具体疾病的药物治疗原则、药物治疗方案的介绍,在具体药物的内容中则更加侧重介绍合理用药的思路、方法、经验及临床评价等知识。希望本丛书的出版,能对指导专科医生科学、合理应用药物治疗疾病,提高我国临床专科医疗水平和质量,产生积极作用。

人民卫生出版社

2004年1月

前 言

合理使用心血管药物的目的不仅要尽快改善病人症状、减轻痛苦,提高生活质量;而且还要延长病人寿命,减少病死率。近年来在全世界范围内开展的循证医学所得出的结论,为我们心血管专科医生合理用药提供了充分的依据。本书正是根据循证医学的结论,全面、系统地介绍各类心血管药物的临床应用,以期临床合理使用心血管药物,提供重要依据。希望本书能真正起到指导基层心血管医生合理用药的作用。

作者根据《专科医生合理用药系列》编写总体要求,结合本专科临床实际,编写这部《心血管病合理用药》,目的是从治疗角度入手,系统介绍心血管病防治的合理用药方法。心血管病的症状主要包括心功能不全、休克、心律失常、高血压、心绞痛、栓塞、感染等,如果我们能科学、正确、合理、安全、经济地用药,标本治疗有机结合,既消除病人的症状,又打断引发这些症状的神经内分泌和细胞因子改变,防治心血管重构,我们就能做到改善病人症状、延长寿命、提高生活质量。

纠正心血管危险因素在心血管病防治中占有重要地位,治疗糖尿病、调脂和抗凝治疗尤其重要,故本书单列章节予以介绍。同时,对其他心血管病危险因素的防治,也专设章节做了介绍。

本书由从事几十年心血管病专业的专家、教授通力合作编写,在编写过程中查阅了大量国内外最新文献,参考了国际和国内的有关各类心血管病防治指南和建议,以期紧跟医学发展的步伐,反映出心血管病治疗学的最新进展。本书适合从事心血管病专业的中初级医师、广大基层医务工作者、全科医生以及医学院校大中专学生阅读和参考。

2 前 言

由于作者学识有限,书中难免有错误、疏漏或不当之处,诚请各位专家、同道予以批评和指正。

编 者

2004 年 1 月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 防治心血管病的重要意义	(1)
一、心血管病对人类健康的危害	(1)
二、心血管病的防治	(5)
第二节 心血管药理学	(7)
一、药物代谢动力学	(7)
(一)药动学有关基本概念	(8)
(二)药动学有关参数	(9)
(三)个体化给药	(11)
二、药效学	(11)
(一)受体学说	(11)
(二)构效关系	(12)
(三)量效关系	(12)
三、生物药剂学	(12)
四、药物耐受性	(13)
五、治疗药物监测与时间药理学	(13)
六、药物不良反应	(14)
七、药物相互作用	(15)
八、机体对药效的影响	(19)
(一)老年人用药	(19)
(二)小儿用药	(20)

(三) 孕妇用药	(20)
(四) 哺乳期用药	(21)
(五) 肝、肾功能障碍时用药	(22)
第三节 心血管药物的临床应用	(22)
一、概述	(22)
二、心血管病理生理改变与药物治疗	(23)
(一) 心功能不全的药物治疗	(24)
(二) 休克的药物治疗	(30)
(三) 高血压的药物治疗	(31)
(四) 肺动脉高压的药物治疗	(33)
(五) 肺栓塞的药物治疗	(34)
(六) 心律失常的药物治疗	(34)
(七) 冠心病心绞痛和急性心肌梗死的药物 治疗	(37)
(八) 调血脂治疗及心血管病一、二级预防	(38)
(九) 抗凝治疗	(38)
(十) 溶栓治疗	(39)
(十一) 应激状态的药物治疗	(40)
(十二) 猝死的药物治疗	(40)
三、心血管药物在心血管病防治中的临床应用	(41)
(一) 强心药	(41)
(二) 利尿药	(42)
(三) 调血脂药	(42)
(四) β 受体阻断药	(43)
(五) 血管紧张素转化酶抑制剂	(43)
(六) 血管紧张素 II 受体拮抗剂	(44)
(七) 钙离子拮抗剂	(44)
(八) 溶栓药物	(44)
(九) 抗凝血及抗血小板药物	(45)
(十) 抗心律失常药物	(45)

(十一)硝酸酯类药	(47)
第二章 心功能不全的药物治疗	(51)
第一节 概述	(51)
一、心功能不全的一般治疗	(52)
二、心功能不全的非药物治疗	(53)
三、心功能不全的药物治疗及药物治疗评价	(53)
(一)利尿剂	(54)
(二)血管扩张剂	(57)
(三)洋地黄类药物	(59)
(四) β -受体激动剂	(61)
(五)磷酸二酯酶抑制剂	(61)
(六) β 受体阻断剂	(62)
(七)血管紧张素转化酶抑制剂	(64)
(八)Ang II受体阻断剂	(65)
(九)镁盐	(66)
(十)胰高血糖素	(66)
(十一)重组人生长激素	(67)
(十二)钙拮抗剂	(67)
(十三)抗心律失常药	(68)
(十四)抗凝剂	(68)
(十五)内皮素(ET)受体拮抗剂	(68)
(十六)重组 TNFR-FC	(69)
(十七)脑钠素	(69)
(十八)肾上腺髓质素	(69)
第二节 各种类型心功能不全的药物治疗	(69)
一、慢性心功能不全	(69)
二、急性心功能不全	(73)
三、难治性心功能不全	(75)
四、舒张性心功能不全	(76)

4 目 录

五、无症状性心功能不全	(78)
六、心脏瓣膜性疾病引起的心功能不全	(78)
七、先天性心脏病引起的心功能不全	(79)
第三节 强心苷	(80)
一、药理作用	(81)
二、临床应用	(82)
(一)有关概念	(84)
(二)给药方法	(85)
(三)制剂的选择	(86)
(四)适应证和禁忌证	(86)
(五)特殊情况下强心苷的临床应用	(87)
三、强心苷中毒	(91)
四、强心苷与其他药物的相互作用	(95)
五、常用强心苷制剂	(99)
洋地黄叶(99) 洋地黄毒苷(100) 地高辛(101) 甲地高辛(102) 西地兰(102) 西地兰 D(103) 毒毛旋花子苷 K(103) 毒毛旋花子苷 G(104) 强心灵(104) 冰凉花(104) 铃兰毒苷(105) 羊角拗苷(105) 万年青苷(105) 残余蟾蜍配基(105)	
第四节 非强心苷类强心药物	(106)
一、儿茶酚胺类强心药	(107)
(一)多巴胺及其同系物	(108)
盐酸多巴胺(111) 异波帕胺(113) 地诺帕明(114) 多培沙明(115)	
(二) β -受体激动剂	(116)
盐酸多巴酚丁胺(118) 对羟苯心安(120) 扎莫特罗(121)	
二、磷酸二酯酶抑制剂	(122)
(一)二氢吡啶类	(123)
氨吡酮(124) 甲腈吡酮(125) 威那利酮(126)	
(二)咪唑类	(127)
依洛昔酮(128) 皮洛昔酮(129)	

三、钙增敏剂	(130)
匹莫苯(130) 左旋赛敏坦(131)	
四、可用于治疗心功能不全的其他药物	(132)
心先安(132) 胰高血糖素(133) 氨茶碱(134) 重组人生	
长激素(136) 镁盐(137)	
第五节 利尿药	(137)
一、利尿药的分类和作用机制	(137)
(一)利尿药的分类	(137)
(二)利尿药的作用机制	(138)
二、利尿药的临床应用	(141)
(一)利尿药在水肿时的应用	(141)
(二)利尿剂在非水肿时的应用	(142)
三、不良反应及注意事项	(143)
四、药物相互作用	(144)
五、常用利尿药	(148)
(一)高效利尿药	(148)
呋塞米(150) 依他尼酸(152) 丁苯氧酸(153)	
(二)中效利尿药	(153)
噻嗪类利尿药(153) 呋喃噻嗪(155) 天尼酸(156)	
(三)低效利尿药	(157)
螺内酯(157) 氨苯蝶啶(158) 盐酸胍吡嗪(159) 乙酰唑	
胺(160)	
第六节 血管扩张药	(161)
一、血管扩张药在心力衰竭治疗中的应用	(161)
二、常用治疗心力衰竭的血管扩张药	(164)
甲磺酸酚妥拉明(164) 硝普钠(166) 硝酸甘油(169) 肼	
苯吡嗪(170)	
第七节 血管紧张素转化酶抑制剂	(171)
一、肾素-血管紧张素系统与心功能不全	(171)
二、血管紧张素转化酶抑制剂在心功能不全治疗中	
的临床应用	(171)

第八节 β -受体阻断剂	(174)
一、交感神经系统与心功能不全	(174)
二、 β -受体阻断剂在心功能不全治疗中的临床 应用	(175)
三、治疗心功能不全的常用 β -受体阻断剂	(178)
比索洛尔(178) 酒石酸美托洛尔(179) 卡维洛尔(181)	
第九节 钙离子拮抗剂	(183)
一、概述	(183)
二、可用于心功能不全时的钙离子拮抗剂	(184)
(一)可用于舒张性心功能不全的钙离子拮 抗剂	(184)
硫氮草酮(184) 盐酸维拉帕米(186)	
(二)可用于收缩性心功能不全时的钙离子 拮抗剂	(188)
氟氯地平(188) 非乐地平(189)	
 第三章 心律失常的药物治疗	(193)
第一节 心律失常的治疗原则和方法	(193)
一、概述	(193)
二、室上性心律失常的治疗原则和方法	(194)
(一)窦性心动过速	(195)
(二)房性期前收缩	(195)
(三)房性心动过速	(195)
(四)室上性心动过速	(195)
(五)加速性交界区自主心律	(195)
(六)预激综合征合并室上性心动过速	(195)
(七)心房纤颤	(196)
(八)心房扑动	(207)
三、室性心律失常的治疗原则和方法	(208)
(一)良性室性心律失常	(208)

(二)有预后意义的室性心律失常	(208)
(三)恶性室性心律失常	(209)
四、缓慢性心律失常的治疗原则和方法	(209)
五、心力衰竭合并心律失常的治疗	(211)
六、心脏骤停的治疗	(212)
(一)初期复苏(心肺复苏)	(212)
(二)基础生命抢救(BLS)	(212)
(三)进一步生命抢救(ALS)	(214)
(四)后期复苏	(218)
(五)复苏后治疗	(219)
(六)心脏性猝死高危病人的处理	(221)
第二节 抗心律失常药物概述	(221)
一、心脏电生理特性及其离子流基础	(221)
二、抗心律失常药物分类	(225)
三、抗心律失常的药物选择	(226)
(一)心律失常的处理原则	(226)
(二)心律失常的药物治疗	(227)
四、抗心律失常药物的致心律失常作用	(227)
五、妊娠期间抗心律失常药物的选择	(231)
(一)妊娠期间药代动力学变化	(231)
(二)妊娠期间抗心律失常药物的选择	(231)
第三节 膜稳定剂	(233)
一、I a 类抗心律失常药物	(233)
硫酸奎尼丁(237) 盐酸双氢奎尼丁(240) 盐酸普鲁卡因	
胺(240) N 乙酰普鲁卡因胺(242) 磷酸丙吡胺(242) 琥	
珀酸西苯唑啉(243)	
二、I b 类抗心律失常药物	(244)
盐酸利多卡因(245) 苯妥英钠(247) 盐酸妥卡胺(249)	
盐酸美西律(250) 安搏律定(251)	
三、I c 类抗心律失常药	(252)
普罗帕酮(253) 莫雷西嗪(255) 英卡胺(256) 氟卡	

胺(257) 氯卡胺(258)	
第四节 β -肾上腺素受体阻断剂	(259)
第五节 延长动作电位时程药物	(260)
盐酸胺碘酮(262) 溴苄胺(264) 索他洛尔(265) 多非利 特(266) 伊布利特(267)	
第六节 钙离子拮抗剂	(267)
第七节 其他治疗快速性心律失常药物	(268)
洋地黄(268) 硫酸镁(269) 三磷酸腺苷和腺苷(270) 新 斯的明和腾喜龙(270) 黄连素(270)	
第八节 治疗缓慢心律失常药物	(270)
抗胆碱能药物(270) β -受体兴奋剂(271) 氨茶碱(271) 烟酰胺(271) 糖皮质激素(271)	
第四章 高血压的药物治疗	(273)
第一节 概述	(273)
一、高血压的诊断标准和危险分层	(273)
(一) 正确测量血压	(273)
(二) 高血压诊断标准	(274)
(三) 高血压危险分层	(276)
(四) 高血压的危险因素及预后	(276)
二、原发性高血压的治疗目的、原则和基本 方法	(278)
(一) 治疗目的	(278)
(二) 治疗原则	(278)
(三) 纠正心血管病危险因素	(279)
(四) 非药物治疗	(279)
(五) 降压药物应用原则	(279)
1. 长期化治疗原则	(280)
2. 血压平稳控制原则	(280)
3. 选药个体化原则	(280)
4. 剂量个体化原则	(283)
5. 联合用药原则	(283)

6. 随访和监测	(285)
三、高血压的药物治疗和临床评价	(286)
(一)利尿剂	(286)
(二)钙拮抗剂(CCB)	(287)
(三) β -受体阻断剂	(289)
(四)血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)	(290)
(五)血管紧张素II受体拮抗剂	(291)
(六) α_1 -受体阻断剂	(292)
(七)其他药物	(293)
四、高血压特殊问题的药物治疗选择	(293)
(一)高血压急症	(293)
(二)抗血小板治疗	(296)
(三)调脂治疗	(296)
(四)缺血性心脏病	(296)
(五)心功能不全	(296)
(六)糖尿病	(296)
(七)慢性肾疾病	(296)
(八)脑卒中	(301)
(九)肥胖症	(301)
(十)胰岛素抵抗综合征	(303)
(十一)左室肥厚(LVH)	(303)
(十二)老年人高血压	(304)
(十三)儿童高血压	(305)
(十四)难治性高血压	(305)
(十五)精神紧张性高血压	(306)
(十六)白大衣性高血压	(306)
(十七)周围动脉疾病	(306)
(十八)女性高血压	(307)
(十九)妊娠高血压	(307)
(二十)继发性高血压	(310)

(二十一) 停药问题	(310)
(二十二) 注意抗高血压药物对脂、糖、电解质 代谢的影响	(311)
第二节 利尿剂	(312)
第三节 β -受体阻断剂	(313)
第四节 血管紧张素转化酶抑制剂	(313)
一、肾素-血管紧张素系统及其功能	(313)
二、血管紧张素转化酶抑制剂	(319)
(一) 作用机制	(319)
(二) 药理作用	(319)
(三) 临床应用	(322)
(四) 不良反应及注意事项	(331)
(五) 药物相互作用	(333)
(六) 常用血管紧张素转化酶抑制剂	(336)
卡托普利(336) 依那普利(337) 赖诺普利(337) 阿拉普利 (338) 雷米普利(339) 喹那普利(340) 盐酸地拉普 利(342) 西拉普利(342) 贝那普利(343) 福辛普利(344) 泉多普利(345) 盐酸依达普利(345) 培哚普利(346)	
三、肾素抑制剂	(347)
依那克林(347) 雷米克林(347)	
第五节 血管紧张素 II 受体拮抗剂	(348)
洛沙坦(349) 海捷亚(351) 维沙坦(351) 伊贝沙坦(352) 替米沙坦(353) 坎地沙坦(354)	
第六节 钙离子拮抗剂	(356)
一、概述	(356)
二、药理作用	(359)
三、临床应用	(361)
四、禁忌证	(366)
五、不良反应	(367)
六、药物相互作用	(367)
七、常用钙离子拮抗剂	(371)