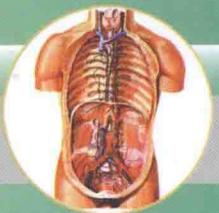


常见疾病药物治疗要点系列丛书



# 心血管系统疾病

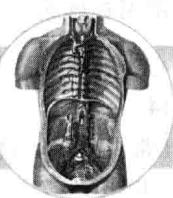
丛书主编 孙淑娟

分册主编 张雅慧



人民卫生出版社

常见疾病药物治疗要点系列丛书



# 心血管系统疾病

丛书主编 孙淑娟

分册主编 张雅慧

分册副主编 高 萱 侯 远 陈 菲 温广勇 王 茹

分册编者 (以姓氏笔画为序)

王 茹 王鸿梅 田洪波 巩慧敏 乔 玉

刘玉梅 杨 乐 张柳平 张海宁 张雅慧

陈 菲 郑 璞 侯 远 高 萱 曹璐玺

温广勇

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

心血管系统疾病/张雅慧主编.—北京:人民卫生出版社,  
2014

(常见疾病药物治疗要点系列丛书)

ISBN 978-7-117-20196-4

I. ①心… II. ①张… III. ①心脏血管疾病-药物疗法  
IV. ①R540.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 008149 号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询, 在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://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!

## 常见疾病药物治疗要点系列丛书 心血管系统疾病

主 编: 张雅慧

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](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 33

字 数: 628 千字

版 次: 2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20196-4/R · 20197

定 价: 68.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto: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)

# 序

合理用药是改善医疗服务、提高医疗质量的核心内容。医院药师在不同的药学岗位为患者、医生、护士提供全方位、及时的药学服务，是药师的职责；临床药师走向临床、参与临床的药物治疗选择与给药方案制订，是提高合理用药水平的有效途径，符合医疗工作的需求。国家卫生和计划生育委员会不断推进的医疗机构药事管理、处方点评、临床药师培养与临床药师制度建立等工作，对药师的工作要求越来越高，对临床药师的工作定位越来越明确。药师、临床药师只有加强自我学习、接受规范的培训、经过不断的理论考核与实践锻炼，才能满足临床工作的需求。

人才的培养与打造并非一朝一夕之事，高质量的学习资料对称职专业人才的培养尤为重要。《常见疾病药物治疗要点系列丛书》采取医药结合的编写模式，简述了各专业常见疾病的流行病学、病因、临床表现、实验室检查与诊疗原则；重点介绍了各专业常见疾病的治疗药物特征；详细总结比较了同类药物的药理作用、药代动力学、给药方案、不良反应与相互作用的特点与区别；纵向概述、比较了某一疾病不同种类药物间的特征与区别。内容多以表格方式呈现，简洁明了，便于学习和应用；也有利于临床药师了解所从事专业的常见疾病的种类与诊疗原则，熟悉本专业疾病的治疗药物选择与给药方案，全面掌握本专业用药的特征，为解决具体的专业问题奠定基础。

本套系列丛书的总主编山东大学附属千佛山医院孙淑娟博士长期从事临床药学实践与临床药师培养工作，深知在临床药师培养的不同阶段应掌握的内容与方法，了解青年药师成长过程中的困惑与不足；试图通过各专业常见疾病的诊断与药物治疗要点总结，帮助临床药师建立本专业的临床思维，掌握专业内用药各个品种的纵横优势，提高临床药师专业工作能力。

我国医院药师是一支庞大的高素质专业技术团队，正在根据政府的要求、社会的需要和公众的期望，不断调整自身的行业定位和作用。在以患者为中心

■ ■ ■ 序

的医疗服务中，进行治疗药物管理，确保患者获取最佳的药物治疗效果，应该有药师的参与和贡献。《常见疾病药物治疗要点系列丛书》的出版，将有助于临床药师及其他岗位的药师提高药学服务能力，尽早成为医疗团队中不可或缺的专业技术人员。

中国药学会医院药学专业委员会

主任委员 朱珠 教授

2014 年 5 月

## 前言

近年来，临床药师制工作的深入开展，使得临床药师有机会、有能力参与到临床用药过程中发现问题、解决问题，开展更深入的药学服务。在前期实践中，临床药师通过自身的努力得到临床和患者的认可，但同时临床药师的数量及工作水平还远不能满足临床医疗工作的需求，如何加强培训，提高药物业务水平与工作效率是有待解决的问题。我们在参与全国临床药师培训带教工作和自身开展临床药师制工作中，深感拥有一本适合本专业临床药师阅读的学习参考书的必要性。这本书，既要涵盖临床疾病的诊治原则，更应体现药学专业的特点和优势，让药物真正与临床治疗相结合，让药师能凸显自身专业特长融入临床治疗团队。

随着我国老龄化的进展以及生活方式的改变，心血管系统疾病已成为我国人民首要的健康问题，其死亡率呈明显上升趋势，每年心血管病死亡人数约300万，居死亡原因首位。临床药师参与心血管系统疾病患者的治疗、不良反应的处理、长期用药的宣教和跟踪服务，对于心血管系统疾病患者合理用药、延长寿命、改善其生存质量具有重要的实际意义。本书以临床常见心血管系统疾病的诊断治疗知识开篇，内容包括心血管系统疾病的发生机制和分类、常见症状体征、诊断方法、主要治疗方案等，参考国内诊疗规范及国内外指南，力求内容准确、精练。其后的药物概述和各疾病治疗药物部分是本书的重点。概述部分提纲挈领地介绍了常用心血管系统疾病药物的作用基础、分类及特点、影响药物的因素等。在各类药物分章节介绍中着重阐明两部分知识点：首先，将结构类似的同类抗心血管疾病药物进行横向对照，包括作用机制、药动学特点、不良反应及注意事项等，夯实药学基础理论知识，培养药师结合临床具体问题遴选药物的能力；在疾病的治疗药物章节则将用于同种心血管系统疾病的药物进行对比，方便读者在药物治疗时查询使用，确保用药安全，便于临床药师开展药学监护等工作。

《心血管系统疾病》分册试图通过总结本专业常见疾病的诊断与药物治疗要点，帮助临床药师建立本专业的临床思维，掌握专业内各个品种用药的特征对比，从而提高临床药师专业工作能力。本书内容精练易读，兼具专业性、学术性、规范性和先进性，既可作为临床药师的工作手册，又可作为年轻临床医

## 前 言

师的案头参考。

《心血管系统疾病》分册在编写过程中，得到了许多老前辈、著名专家、资深学者、热心同行的鼎力相助与悉心指教，在此对他们表示衷心的感谢与崇高的敬意。编写人员是以山东大学附属省立医院张雅慧为主的工作在一线的年轻临床药师和医师，有着高涨的工作学习热情，对所有参与者付出的辛勤劳动，也表示诚挚的谢意。

本书为临床药师更好地参与临床实践而编写，没有太多的以往著作可以参考，加之涉及的专业面广，尽管编著者已竭尽全力，但由于水平有限，肯定还存在着诸多不足、疏漏不当之处，恳请关心此书的前辈、专家、学者与广大的临床药师赐教，对此我们将不胜感激。

编 者

2015 年 1 月

# 目 录

## 上篇 心血管系统疾病的诊断与治疗

<b>第一章 心血管系统疾病概述</b> .....	3
第一节 常见心血管系统疾病介绍.....	3
第二节 常见心血管系统疾病治疗手段.....	5
一、心理和行为治疗.....	5
二、药物治疗.....	6
三、介入治疗.....	6
四、电治疗.....	6
五、外科手术治疗.....	7
第三节 心血管系统疾病的预防.....	7
<b>第二章 心血管系统疾病常用检查</b> .....	9
第一节 心血管系统疾病常用影像学检查.....	9
一、心脏超声.....	9
二、心脏 X 射线 .....	11
三、心脏电子计算机断层扫描 .....	12
四、心脏磁共振成像 .....	12
五、心肌灌注显像 .....	12
六、介入检查 .....	13
第二节 常用心脏电生理检查 .....	13
一、心电图 .....	13
二、动态心电图 .....	16
三、心电图运动试验 .....	17
四、电生理检查 .....	18
第三节 心血管系统疾病相关实验室检查 .....	18
一、心肌坏死标志物 .....	18

## 目 录

二、心力衰竭的损伤标志物 .....	20
三、炎性反应生物标志物 .....	20
四、电解质 .....	21
五、血栓形成标志物 .....	21
<b>第三章 常见心血管系统疾病各论 .....</b>	<b>22</b>
<b>第一节 高血压 .....</b>	<b>22</b>
一、概述 .....	22
二、发病机制 .....	22
三、临床表现 .....	25
四、分类与分层 .....	25
五、诊断 .....	27
六、治疗 .....	27
<b>第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病 .....</b>	<b>28</b>
一、概述 .....	28
二、发病机制 .....	29
三、临床表现及辅助检查 .....	30
四、分级分型 .....	34
五、诊断 .....	37
六、治疗 .....	39
<b>第三节 心力衰竭 .....</b>	<b>42</b>
一、概述 .....	42
二、病因 .....	42
三、病理生理机制 .....	43
四、分型分级 .....	44
五、临床表现 .....	46
六、辅助检查 .....	47
七、诊断与鉴别诊断 .....	48
八、治疗 .....	49
<b>第四节 心律失常 .....</b>	<b>50</b>
一、概述 .....	50
二、窦性心律失常 .....	54
三、房性心律失常 .....	60
四、房室交界区心律失常 .....	66
五、室性心律失常 .....	70

六、传导阻滞 .....	72
<b>第五节 心肌疾病 .....</b>	<b>74</b>
一、心肌炎 .....	75
二、心肌病 .....	77
<b>第六节 感染性心内膜炎 .....</b>	<b>83</b>
一、概述 .....	83
二、分类 .....	83
三、发病机制 .....	83
四、临床表现与辅助检查 .....	83
五、诊断 .....	86
六、治疗 .....	86
<b>第七节 心包疾病 .....</b>	<b>87</b>
一、急性心包炎 .....	87
二、缩窄性心包炎 .....	92
<b>第八节 血脂异常 .....</b>	<b>94</b>
一、概述 .....	94
二、分类 .....	95
三、病因与发病机制 .....	96
四、实验室检查 .....	99
五、诊断 .....	102
六、治疗 .....	102
<b>第九节 心血管系统急症 .....</b>	<b>113</b>
一、主动脉夹层 .....	113
二、高血压危象 .....	115
三、急性左心衰竭 .....	116

## 下篇 心血管系统疾病的药物治疗

<b>第四章 心血管系统疾病治疗药物概述 .....</b>	<b>121</b>
<b>第一节 心血管系统疾病治疗药物的作用基础 .....</b>	<b>121</b>
一、心血管受体及功能 .....	121
二、心血管系统离子通道的类型及功能 .....	125
<b>第二节 心血管系统疾病治疗药物分类 .....</b>	<b>127</b>
一、按药理作用分类 .....	127
二、按临床用途分类 .....	131
<b>第三节 影响心血管系统疾病治疗药物作用的因素 .....</b>	<b>137</b>

## ■■■■ 目 录

一、药物因素.....	137
二、机体因素.....	139
<b>第五章 心血管系统疾病常用治疗药物.....</b>	<b>146</b>
<b>第一节 β肾上腺素受体阻断药.....</b>	<b>146</b>
一、分类及品种分布.....	146
二、作用特征.....	148
三、药动学特征.....	160
四、不良反应.....	162
五、注意事项.....	166
<b>第二节 钙通道阻滞药.....</b>	<b>170</b>
一、分类及品种分布.....	170
二、作用特征.....	171
三、药动学特征.....	176
四、不良反应.....	178
五、注意事项.....	180
<b>第三节 血管紧张素转换酶抑制药.....</b>	<b>182</b>
一、分类及品种分布.....	182
二、作用特征.....	184
三、药动学特征.....	189
四、不良反应.....	191
五、注意事项.....	192
<b>第四节 血管紧张素Ⅱ受体阻断药.....</b>	<b>199</b>
一、分类及品种分布.....	200
二、作用特征.....	200
三、药动学特征.....	204
四、不良反应.....	205
五、注意事项.....	206
六、血管紧张素转化酶抑制药与血管紧张素Ⅱ受体阻断药的比较 和联合应用.....	209
<b>第五节 硝酸酯类药物.....</b>	<b>212</b>
一、分类及品种分布.....	212
二、作用特征.....	213
三、药动学特征.....	219
四、不良反应.....	220

五、注意事项.....	221
第六节 利尿药.....	225
一、分类及品种分布.....	225
二、作用特征.....	227
三、药动学特征.....	233
四、不良反应.....	236
五、注意事项.....	239
 第六章 不同类心血管系统疾病治疗药物综合比较.....	255
第一节 抗高血压药.....	255
一、抗高血压药分类及品种分布.....	256
二、不同抗高血压药的作用机制对比.....	257
三、不同抗高血压药的药动学特征对比.....	266
四、不同抗高血压药的不良反应及应用注意对比.....	269
五、抗高血压药的联合应用.....	273
六、不同类型的高血压处理.....	275
七、高血压急症和亚急症的药物选择.....	278
第二节 抗心肌缺血药.....	281
一、抗心肌缺血药分类及品种分布.....	281
二、不同抗心肌缺血药的作用特征及适用人群对比.....	282
三、不同抗心肌缺血药的不良反应及禁忌证对比.....	288
四、不同抗心肌缺血药在特殊人群用药对比.....	289
五、不同抗心肌缺血药的相互作用对比.....	290
第三节 治疗心力衰竭药物.....	292
一、心力衰竭概述及分类.....	293
二、心力衰竭治疗药的分类及品种分布.....	293
三、常用正性肌力药及其对比.....	295
四、其他治疗心力衰竭的药物及其对比.....	308
第四节 抗心律失常药.....	313
一、心律失常的发生机制.....	314
二、抗心律失常药的分类及品种分布.....	315
三、不同抗心律失常药的作用特征对比.....	317
四、不同抗心律失常药的药动学特征对比.....	327
五、不同抗心律失常药的不良反应及相互作用对比.....	331
六、不同抗心律失常药应用方法及注意事项对比.....	343

## 目 录

七、不同心律失常的药物治疗及注意事项对比.....	351
第五节 调血脂药.....	356
一、调血脂药的分类及品种分布.....	356
二、不同调血脂药的作用特征对比.....	358
三、不同调血脂药的药动学特征对比.....	367
四、不同调血脂药不良反应对比.....	370
五、不同调血脂药注意事项对比.....	374
六、调血脂药的联合应用.....	382
第六节 抗休克药.....	387
一、收缩血管抗休克药及其对比.....	388
二、舒张血管抗休克药及其对比.....	397
三、其他抗休克药.....	401
第七节 抗血栓药.....	404
一、不同抗血小板药及其对比.....	404
二、不同抗凝血药及其对比.....	415
三、不同纤维蛋白溶解药及其对比.....	427
<b>第七章 心血管系统疾病治疗指南摘编.....</b>	<b>435</b>
第一节 高血压相关指南摘编.....	435
中国高血压防治指南（2010年修订版）.....	435
第二节 冠心病相关指南摘编.....	452
一、非ST段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南 （2012年，中华医学会心血管病学分会）.....	453
二、急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南（2010）.....	464
第三节 慢性心力衰竭相关指南摘编.....	476
中国慢性心力衰竭诊断治疗指南（2007）.....	476
第四节 心律失常相关指南摘编.....	495
2012心房颤动：目前的认识和治疗建议 .....	495

## **上篇 ■■■**

# **心血管系统疾病的诊断与治疗**



# 第一章 心血管系统疾病概述

## 第一节 常见心血管系统疾病介绍

心血管系统疾病是心脏和血管疾病的统称，在我国的患病率和死亡率持续升高。20世纪90年代以来的统计资料显示，虽然城市和农村的疾病构成有一定差异，但无论城乡，心血管系统疾病（包括脑血管意外）的病死率均占首位。近年来，既往临床常见的风湿性心脏病在减少，冠状动脉性心脏病（冠心病）则逐渐成为最常见的疾病。因此，如何降低心血管病特别是冠心病和原发性高血压的发病率、死亡率已经成为全社会关注的焦点。20世纪40年代开始于美国的Framingham心脏研究是最著名的心血管系统疾病临床流行病学研究。这个研究首次提出了冠心病危险因素的概念，并通过控制吸烟、高血压、高胆固醇血症及糖尿病等危险因素，降低了美国冠心病和脑卒中死亡率。

心血管系统疾病按照病因、病理解剖和病理生理进行分类。

1. 按病因分类 可说明疾病的基本性质，常见心血管系统疾病按病因分类见表1-1-1。

表1-1-1 常见心血管系统疾病——按病因分类

类型	病因	代表疾病
先天性心血管病	心脏、大血管在胎儿期中发育异常所致，病变可累及心脏各组织和大血管	房间隔缺损
		室间隔缺损
		动脉导管未闭
		主动脉缩窄
		主动脉口狭窄
		肺动脉瓣狭窄
		法洛四联症

续表

类型	病因	代表疾病
后天性心血管病	出生后心脏受到外 来或机体内在因素 作用所致的疾病	动脉粥样硬化 风湿性心脏病 原发性高血压 肺源性心脏病（肺心病） 心肌病 感染性心脏病 内分泌性心脏病 血液性心脏病 营养代谢性心脏病 心脏肿瘤 创伤性心脏疾病 心脏神经症

2. 按病理解剖分类 可表明各种病因所引起的病理解剖改变，与疾病的临床表现、预后密切相关，对准备施行手术治疗的病例更具意义，常见心血管系统疾病按病理解剖分类见表 1-1-2。

表 1-1-2 常见心血管系统疾病——按病理解剖分类

类型	代表疾病
心内膜病	感染性心内膜炎、弹性纤维组织增生、心瓣膜脱垂、黏液样变性等导致瓣膜狭窄或关闭不全
心肌病和（或） 心律失常	心肌炎症、变性（脂肪变性、淀粉样变等）、肥厚、缺血、坏死等导致心脏扩大，心肌收缩力下降和（或）心律失常、肿瘤
心包疾病	心包炎症、肿瘤，心包积液、积血或积脓，心包缺损
大血管疾病	动脉粥样硬化、动脉瘤、中膜囊样变性、血管炎症、夹层、血栓形成、栓塞
各组织结构的 先天性畸形	缺损等

3. 按病理生理分类 可表明各种心血管系统疾病所发生的病理生理变化而导致的功能改变，反映疾病的程度和对整个机体的影响（表 1-1-3）。不同病因的心血管系统疾病可引起相同或不同的病理生理变化。

诊断心血管疾病时，需将病因、病理解剖和病理生理分类先后列出，举例如下：冠状动脉粥样硬化性心脏病（病因诊断），心房颤动（病理解剖诊断），心功能Ⅳ级（病理生理诊断）。