



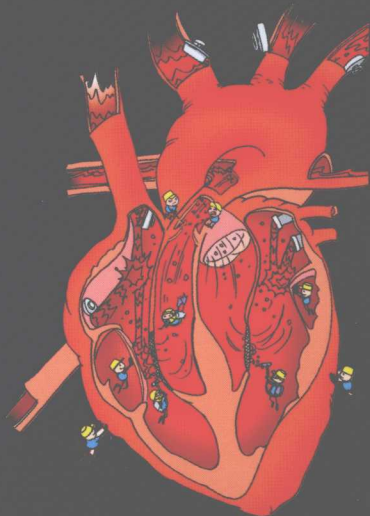
临床住院医师培训系列丛书

XINXUEGUAN NEIKEXUE  
ZHUYUAN YISHI SHOUC

# 心血管内科学

住院医师

手册



◎主编 杨天伦

科学技术文献出版社

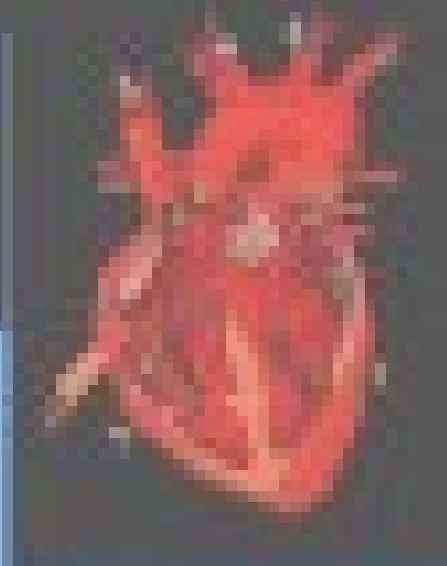


中华医学会心血管病学分会 中华心血管病杂志编辑部

# 心血管内科学

① ② ③ ④

第1版



9787503191111

人民卫生出版社

临床住院医师培训系列丛书

# 心血管内科学住院 医师手册

主 编 杨天伦  
副主编 余国龙 张赛丹

科学

Scientific and

北 京

House

**图书在版编目(CIP)数据**

心血管内科学住院医师手册/杨天伦主编.-北京:科学技术文献出版社,2009.1

(临床住院医师培训系列丛书)

ISBN 978-7-5023-6029-0

I. 心… II. 杨… III. 心脏血管疾病-诊疗-手册 IV. R54-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172190 号

- 出 版 者** 科学技术文献出版社  
**地 址** 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038  
**图书编务部电话** (010)51501739  
**图书发行部电话** (010)51501720,(010)51501722(传真)  
**邮 购 部 电 话** (010)51501729  
**网 址** <http://www.stdph.com>  
**E-mail:** stdph@istic.ac.cn  
**策 划 编 辑** 薛士滨  
**责 任 编 辑** 孙江莉  
**责 任 校 对** 唐 炜  
**责 任 出 版** 王杰馨  
**发 行 者** 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
**印 刷 者** 北京高迪印刷有限公司  
**版 ( 印 ) 次** 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷  
**开 本** 850×1168 32 开  
**字 数** 758 千  
**印 张** 24.5  
**印 数** 1~5000 册  
**定 价** 49.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

## 内 容 简 介

本书主要涵盖心血管系统疾病基本物理诊断、心血管系统疾病无创诊断技术、心血管系统疾病有创诊治技术、心血管系统疾病、心脏内科常用药物指南等五部分。书中针对具体病例,描述了入院评估、病情分析、治疗计划、病程观察、预后评估、出院医嘱等内容。

本书可供心内科住院医师阅读参考。

---

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

# C 丛书编委会

Contributors

...心血管内科学住院医师手册

---

主 编 陈方平 孙维佳 肖健云

副主编 胡建中 雷光华 周巧玲

编 委 (按姓氏笔画为序)

尹 飞 左晓霞 龙剑虹 冯 永

孙维佳 刘运生 刘双珍 齐 琳

李康华 李新中 李小刚 李凌江

陈方平 肖 波 肖健云 张 怡

杨天伦 邹益友 周巧玲 罗万俊

胡成平 胡建中 谢红付 雷闽湘

雷光华 谭德明 翦新春

秘 书 龚 民

# C 编委会

Contributors

... 心血管内科学住院医师手册

主 编 杨天伦

副 主 编 余国龙 张赛丹

编写人员 (按姓氏拼音为序)

陈美芳 陈晓彬 邓 彬 李传昶

李方雄 刘国锋 刘进康 刘 琼

卢桂静 马琦琳 莫 龙 宁阳根

欧细平 彭道地 裴志芳 漆 泓

申 庆 孙泽琳 孙 明 吴建琼

吴声滨 吴永港 夏 珂 谢启应

谢 伟 杨天伦 余国龙 余再新

张国刚 张赛丹 曾小林 郑昭芬

# P 丛书序

Preface

... 心血管内科学住院医师手册

---

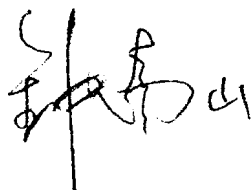
长期以来,我国医学教育主要以五年制本科教育为主体,多数医学生从医学院毕业后即进入医疗、预防、保健机构,之后的业务能力和进一步发展决定于医院条件、上级医师教导、本人的认知能力和勤奋,这种欠规范的学习模式严重地影响了我国医师队伍专业和素质的提高。1993年,国家卫生部制定并下发了《临床住院医师规范化培养方式试行办法》,10多年来在全国大多数城市医院先后开展了住院医师培训工作,但发展不平衡,且缺乏系统规范教材。随着医学模式的转变、疾病谱的变化及医疗保险制度的逐步完善,要求医疗机构提供更优质的医疗服务,因此对工作在一线的住院医师业务能力、思想素质、医德医风提出了更高要求。

中南大学湘雅医院陈方平教授主编的《临床住院医师培训系列丛书》从策划到构思成书历经2年,是目前我国第一套涵盖临床各专业学科的大型系列丛书,该丛书不拘泥于教科书的格式,力求贯彻理论联系实际的原则,尤其偏向于实用,其目的在于通过培训将学员学校获得的医学理论进一步深化并成为指导实际医疗工作的指南,也为未来进一步提高打下基础。



“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”，21世纪这一代医学工作者面临着越来越复杂的社会环境和专业要求，所需知识总数急剧增加，只有在一生中自觉不断学习，不断吸收新知识、新思维的人，才能适应医学领域不断发展的需要，《临床住院医师培训系列丛书》为年轻的医学工作者开启了这扇大门。

中华医学会会长、中国工程院院士

Handwritten signature in black ink, reading "张青山" (Zhang Qingshan).

# F 丛书前言

... 心血管内科学住院医师手册

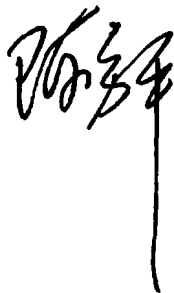
随着我国卫生事业的不断发展,住院医师规范化培训已逐渐成为医疗界关注的重点。100多年来,湘雅医院为我国的医学教育事业做出了巨大的贡献,在住院医师培训工作中积累了丰富的经验,也取得了丰硕的成果。坚实的医学基础理论、扎实的临床工作技能、不断更新的医学知识以及高尚的职业道德是每一位优秀临床医生必备的基本特质;勤于深入临床、善于思考分析、有序归纳演绎、勇于创新探索和不断提高医疗诊治水平是造就优秀临床医师的重要途径。

多年以来,我们一直想用百年湘雅的经验 and 模式,为年轻住院医师编写一套可读而实用的工具书。为此,我们组织湘雅医院的教授们撰写了这套《临床住院医师培训系列丛书》,共计24本住院医师手册,涵盖24个临床专科,即心血管内科学、呼吸病学、消化病学、肾脏病学、内分泌及代谢疾病学、血液病学、神经病学、感染病学、小儿科学、风湿病学、精神病学、皮肤病学等内科系统学科;普通外科学、心胸外科学、神经外科学、泌尿外科学、骨科学、烧伤整形科学、妇产科学、耳鼻咽喉头颈外科学、口腔科学、眼科学等外科系统学科以及急救医学手册、临床

药物手册。该套丛书各章节从疾病概述、入院评估、病情分析、治疗计划、病情观察、预后评估、出院医嘱等环节和角度出发进行编写,适合住院医师阅读使用,对年轻住院医师进入临床工作应该有较好的帮助。

本着从理论—实践—思考学习—再实践的原则,反复训练所积累的临床经验及成熟的临床思维,将帮助我们打开认知疾病的知识之门。本套丛书编写过程中,有众多专家废寝忘食,孜孜不倦求知论证,力求以科学、准确、规范的医学知识和丰富的经验完成对每一疾病的描述,丛书的完成凝结了他们的智慧和辛劳。《临床住院医师培训系列丛书》的完成得到了国内许多医学家的大力支持,科学技术文献出版社的编辑朋友们付出了辛勤的劳动,在此我向他们表示衷心的感谢!

中南大学湘雅医院院长

A handwritten signature in black ink, appearing to be '陈先' (Chen Xian), with a long vertical line extending downwards from the bottom right of the characters.

# 前言

## Foreword

...心血管内科学住院医师手册

我国著名内科学前辈、湘雅医学院老院长张孝骞教授曾指出“临床医师在诊治每名患者时应当谨慎严肃,时刻警惕着自己的判断或措施是否尽责、是否全面、是否有疏漏缺失,其心情就像古人所说的,如临深渊、如履薄冰。”这种严谨工作态度应成为从事内科学临床工作医师的基本要求。

编写本书旨在为内科住院医师提供处理心内科各种疾病的诊治思路与方法,让他们掌握心内科规范化查房的具体方法和规范化诊治心内科疾病患者的具体措施,以提高他们查房质量与临床工作水平。

本书根据编者的诊疗临床经验,从临床实际出发,并结合国内外最新资料,既系统、全面地介绍心内科传统的诊疗技术,又重点介绍近年来的新知识、新理论、新技术和新方法。在编写形式上打破一般教科书或参考书的编撰模式,突出重点,主要论述心脏内科疾病的诊疗方法和具体措施,旨在实用。本书共分五个部分,第一部分主要重点阐述心内科相关物理诊断方法,有助于内科住院医师掌握临床诊断基本技能。第二部分、第三部分是着重介绍临床常用的心血管疾病无创诊断技术和

有创诊治技术,内科医师可从中了解传统与最新的心内科诊治技术的方法、适应证及其临床意义。第四部分是重点介绍心内科常见病规范化诊治临床思路、具体步骤与技巧。书中各个疾病的“入院评估”、“病情分析”和“治疗计划”是指导住院医师对心内科患者住院初期规范化查房的内容;“病情观察”、“疗效评估”和“出院医嘱”是对住院中和出院前患者规范化查房的指导内容。第五部分主要介绍心内科常用药物,方便住院医师查询药物的使用方法、剂量、适应证与禁忌证。本书是从事心内科和内科学临床医师必备的参考工具书。

本书的编者做了大量的工作和探索,力争使本书实用、完美。但由于本书是采用一种崭新的编写方法,而且编者们水平与经验有限,书中不免有疏漏与错误,恳请同道们和广大读者不吝批评与指正。

孙 明 杨天伦 余国龙 张赛丹

# 目录

Contents

...心血管内科学住院医师手册

## 第一部分 心血管系统疾病基本物理诊断

- 第一节 心脏视、触、叩诊检查 /3
- 第二节 心脏听诊 /11

## 第二部分 心血管系统疾病无创诊断技术

- 第一章 心脏电学检查技术 /27
  - 第一节 常规心电图 /27
  - 第二节 心电向量图 /46
  - 第三节 心电图运动试验 /50
  - 第四节 动态心电图 /52
  - 第五节 心室晚电位 /56
  - 第六节 经食管心房调搏 /58
  - 第七节 心音图 /62
  - 第八节 心机械图 /70
  - 第九节 动态血压监测 /83
  - 第十节 直立倾斜试验 /87
  - 第十一节 外周动脉弹性检测 /90
  - 第十二节 心血管药物诊断试验 /92

<b>第二章</b>	<b>心脏影像学检查</b>	/104
第一节	心血管放射学检查	/104
第二节	超声心动图	/109
第三节	放射性核素检查	/117

### **第三部分 心血管系统疾病有创诊治技术**

<b>第一章</b>	<b>心导管检查及冠状动脉造影</b>	/131
第一节	心导管术	/131
第二节	血流动力学检测	/134
第三节	冠状动脉造影	/137
第四节	介入性超声检查	/142
第五节	血管镜检查	/149
<b>第二章</b>	<b>冠心病介入治疗</b>	/152
第一节	经皮穿刺冠状动脉腔内成形术	/152
第二节	冠状动脉内溶栓术	/155
第三节	冠状动脉激光成形术	/157
第四节	冠状动脉腔内旋切术	/159
第五节	冠状动脉内金属支架置入术	/162
<b>第三章</b>	<b>心脏瓣膜病介入治疗</b>	/165
第一节	经皮穿刺二尖瓣球囊成形术	/165
第二节	经皮穿刺主动脉瓣球囊成形术	/169
第三节	经皮穿刺球囊肺动脉瓣成形术	/171
<b>第四章</b>	<b>先天性心脏病介入治疗</b>	/175
第一节	动脉导管未闭封堵术	/175
第二节	房间隔缺损的封堵术	/180
第三节	室间隔缺损封堵术	/185
第四节	肺动静脉瘘栓塞术	/190
第五节	先天性冠状动脉瘘栓塞术	/195
第六节	经皮穿刺主动脉缩窄成形术	/200

第七节	复合型先天性心脏病介入治疗	/204
第五章	心内膜心肌活检术	/207
第六章	主动脉球囊反搏术	/212
第七章	心脏电生理检查、射频消融和心脏起搏	/220
第一节	心脏电生理检查	/220
第二节	快速性心律失常经导管射频消融治疗	/223
第三节	人工心脏起搏治疗	/239
第八章	心内科常用诊治技术	/256
第一节	深静脉穿刺术	/256
第二节	股动脉、桡动脉穿刺术	/258
第三节	静脉、动脉切开术	/259
第四节	中心静脉压测定	/262
第五节	心包穿刺术与心包引流术	/263
第六节	外周静脉压测定	/265

## 第四部分 心血管系统疾病

第一章	充血性心力衰竭	/269
第二章	心脏骤停与心肺复苏	/284
第三章	心脏瓣膜病	/294
第四章	心肌疾病	/304
第一节	心肌炎	/304
第二节	心肌病	/308
第五章	高血压	/314
第一节	原发性高血压	/315
第二节	继发性高血压	/323
第六章	动脉粥样硬化与冠状动脉粥样硬化性心脏病	/334
第一节	动脉粥样硬化	/334
第二节	心绞痛	/340
第三节	无症状性心肌缺血	/352



第四节	急性心肌梗死	/356
第五节	冠心病的一级、二级预防	/378
第七章	心律失常诊断与治疗	/385
第一节	窦性心律失常、病态窦房结综合征	/385
第二节	早搏	/392
第三节	室上性阵发性心动过速	/398
第四节	室上性非阵发性心动过速	/403
第五节	心房扑动 心房颤动	/407
第六节	室性心动过速	/414
第七节	室性扑动 室性颤动	/418
第八节	房室传导阻滞	/419
第九节	室内传导阻滞	/422
第十节	预激综合征	/425
第八章	感染性心内膜炎	/430
第九章	肺动脉高压和肺源性心脏病	/439
第一节	肺动脉高压	/439
第二节	肺栓塞	/449
第三节	肺源性心脏病	/462
第十章	成人先天性心脏病	/476
第一节	房间隔缺损	/476
第二节	心室间隔缺损	/482
第三节	动脉导管未闭	/489
第四节	先天性主动脉瓣狭窄	/496
第五节	肺动脉瓣狭窄	/501
第六节	法洛四联症	/507
第十一章	心包疾病	/513
第一节	急性心包炎	/513
第二节	慢性心包炎	/519
第三节	其他心包疾病	/522