

◎ 曹东平 刘永欣 苑晓烨 主编

心血管 疾病

诊疗手册

XINXUEGUAN JIBING

ZHENLIAO SHOUCHE

河北科学技术出版社

心血管疾病诊疗手册

◎ 曹东平 刘永欣 苑晓烨 主编

河北科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

心血管疾病诊疗手册 / 曹东平, 刘永欣, 苑晓烨主编.
—石家庄: 河北科学技术出版社, 2011. 8
ISBN 978 - 7 - 5375 - 4894 - 6

I. ①心… II. ①曹… ②刘… ③苑… III. ①心脏血管疾病—诊疗—手册 IV. ①R54 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 167601 号

心血管疾病诊疗手册

曹东平 刘永欣 苑晓烨 主编

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编: 050061)

印 刷 石家庄燕赵创新印刷有限公司

经 销 新华书店

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 12.5

字 数 320000

版 次 2011 年 12 月第 1 版

2011 年 12 月第 1 次印刷

定 价 28.00 元

编 委 会

主 审 彭应心

主 编 曹东平 刘永欣 苑晓烨

副主编 李 芳 刘洪英 于明月 容春莉 刘希梅

编 者 曹东平 刘永欣 苑晓烨 李 芳 刘洪英 于明月
容春莉 刘希梅 李秀芳 于 薇 王蕴欣 姚文静
姚丽霞 段昕波 曹晓慈 陈金虎 郝美金 刘 欣
张 扬 张立涛 许 宁 李素彦 尹 昱 宋津晓
吕军娥 张采红 李 萍 杨 涛 于织波 高 哲
阎晓路 陈景红 李 娜 高俊淑 李 丽 赵景茹
闫 莉 代聪伟 吕妍琨 孙 云 康铁朵 黄 黛
董长征

张 扬 秦皇岛市中心医院

刘希梅 顺平县人民医院

康铁朵 北京安贞医院

其余作者单位均为河北省人民医院

前 言

心血管疾病又称为循环系统疾病，是一系列涉及循环系统的疾病。循环系统指人体内运送血液的器官和组织，主要包括心脏、血管（动脉、静脉、微血管）。心血管疾病严重威胁着人类的身体健康，人们越来越重视对心血管疾病及其危险因素的防治。河北省人民医院心内科及相关科室同仁从实际工作需要出发，在参阅国内外文献和资料的基础上，结合多年的临床经验，编写了《心血管疾病诊疗手册》一书。本书主要概括总结了心血管常见病、多发病的临床特点、鉴别诊断以及常用的诊疗技术等，条理清楚，重点突出，具有系统性、实用性、针对性和指导性。力求贴近临床，规范实用，可供住院医师、实习医师、医科院校师生阅读参考。

由于水平有限、经验不足，书中疏误之处在所难免，敬希读者不吝指出。

作 者

目 录

第一篇 疾病篇	(1)
第一章 心血管病临床综合征	(1)
第一节 慢性心力衰竭	(1)
第二节 急性心力衰竭	(9)
第三节 晕厥	(15)
第四节 休克	(21)
第五节 原发性高血压	(30)
第二章 先天性心血管病	(40)
第一节 房间隔缺损	(40)
第二节 室间隔缺损	(45)
第三节 动脉导管未闭	(50)
第四节 二叶主动脉瓣	(53)
第五节 主动脉缩窄	(57)
第六节 肺动脉瓣狭窄	(60)
第七节 三尖瓣下移畸形	(64)
第八节 主动脉窦动脉瘤	(68)
第九节 法洛四联症	(70)
第十节 艾森门格综合征	(74)
第十一节 完全性大动脉转位	(76)
第十二节 肺静脉畸形引流	(79)
第三章 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病 ..	(83)

第一节	动脉粥样硬化	(83)
第二节	心绞痛	(89)
第三节	心肌梗死	(104)
第四节	无症状性心肌缺血	(119)
第五节	缺血性心肌病	(120)
第六节	猝死	(124)
第四章	心律失常	(134)
第一节	窦性心动过速	(134)
第二节	窦性心动过缓	(135)
第三节	窦性停搏	(136)
第四节	窦房传导阻滞	(137)
第五节	病态窦房结综合征	(138)
第六节	房性期前收缩	(144)
第七节	房性心动过速	(146)
第八节	心房扑动	(149)
第九节	心房颤动	(151)
第十节	房室交界区性逸搏与心律	(155)
第十一节	非阵发性房室交界区性心动过速	(156)
第十二节	与房室交界区相关的折返性心动过速 ...	(157)
第十三节	预激综合征	(161)
第十四节	室性期前收缩	(163)
第十五节	室性心动过速	(165)
第十六节	心室扑动与心室颤动	(170)
第十七节	房室传导阻滞	(171)
第十八节	室内传导阻滞	(174)
第五章	心肌疾病	(178)
第一节	扩张型心肌病	(178)

第二节	肥厚型心肌病	(185)
第三节	限制型心肌病	(189)
第四节	致心律失常型右室心肌病	(192)
第五节	病毒性心肌炎	(194)
第六节	酒精性心肌病	(200)
第七节	围生期心肌病	(205)
第八节	药物性心肌病	(207)
第九节	克山病	(209)
第十节	淀粉样变心肌病	(213)
第十一节	甲状腺功能亢进性心脏病	(217)
第六章	主动脉和周围血管病	(222)
第一节	主动脉夹层	(222)
第二节	闭塞性周围动脉粥样硬化	(227)
第三节	静脉血栓症	(230)
第七章	心脏神经症	(234)
第八章	心脏肿瘤	(238)
第一节	心脏良性肿瘤	(238)
第二节	心脏恶性肿瘤	(241)
第二篇	特殊检查和治疗篇	(243)
第一章	常规心电图	(243)
第一节	正常心电图	(243)
第二节	房室肥大	(247)
第三节	冠状动脉供血不足	(250)
第四节	心肌梗死的心电图诊断	(252)
第五节	常见心肺疾病的心电图表现	(262)
第六节	先天性心脏病的心电图表现	(267)

第七节 药物影响及电解质紊乱引起的心电图改变	(269)
第二章 常用心电图药物试验	(275)
第一节 心得安试验	(275)
第二节 阿托品试验	(277)
第三章 心电图运动试验	(281)
第四章 动态心电图	(284)
第五章 动态血压	(288)
第六章 超声心动图	(297)
第一节 概述	(297)
第二节 临床应用	(304)
第三节 超声心动图药物试验	(308)
第四节 超声心动图运动试验	(315)
第七章 冠状动脉造影	(320)
第八章 冠心病的介入治疗	(327)
第一节 经皮穿刺冠状动脉成形术	(327)
第二节 冠状动脉内支架术	(332)
第九章 人工心脏起搏技术	(335)
第十章 主动脉内气囊反搏	(342)
第十一章 电击复律与除颤	(346)
第十二章 常用诊疗操作技术	(353)
第一节 周围静脉穿刺术	(353)
第二节 锁骨下静脉穿刺插管术	(354)
第三节 颈内静脉穿刺插管术	(355)
第四节 外周置入中心静脉导管术	(355)
第五节 气管插管术	(360)

第六节	气管切开术	(367)
第七节	气管内吸引	(374)
第八节	机械通气	(376)
第九节	心包穿刺法	(381)
第十节	主动脉内气囊反搏术	(382)
第十一节	临时心脏起搏	(384)
第十二节	胸腔引流管插入术	(385)

第一篇 疾 病 篇

第一章 心血管病临床综合征

第一节 慢性心力衰竭

【概述】

慢性心力衰竭也称慢性充血性心力衰竭，是指由各种疾病引起心肌收缩能力减弱，从而使心脏的血液输出量减少，不足以满足机体的需要，临床上出现以组织血流灌注不足以及肺循环和（或）体循环淤血为主要特征的一种疾病。主要临床表现是引起运动耐量受限的呼吸困难与疲乏，以及液体潴留导致的肺淤血与肢体水肿。心瓣膜疾病、冠状动脉硬化、高血压、内分泌疾患、细菌毒素、急性肺梗死、肺气肿或其他慢性肺脏疾患等均可引起心脏病而产生心力衰竭的表现。妊娠、劳累、静脉内迅速大量补液等均可加重心脏的负担而诱发心力衰竭。慢性心力衰竭是一个缓慢的过程，分为代偿期和失代偿期，是大多数心血管疾病的最终发展结果。

【临床特点】

根据临床症状可分为左心、右心和全心衰竭。左心衰竭最常见且最重要。绝大多数的充血性心力衰竭均以左心衰竭开始。右

心衰竭多继发于左心衰竭，较少单独出现，全心衰竭又称双侧心力衰竭，临床上很常见。此时左右心同时衰竭，但亦可先后发生。

（一）左心衰竭

以肺淤血及心排血量降低表现为主。

1. 症状

（1）呼吸困难：是左心衰竭最主要的症状。表现为劳力性呼吸困难、端坐呼吸、夜间阵发性呼吸困难（心源性哮喘）和急性肺水肿等。

劳力性呼吸困难：开始仅在剧烈活动或体力劳动后出现呼吸急促，随着肺淤血程度的加重，逐渐发展到更轻的体力活动，甚至休息时也可发生呼吸困难。因体力活动时，回心血量增加，左房压升高，肺淤血加重。

端坐呼吸：患者为了减轻呼吸困难常采取半坐位或坐位。因坐位时回心血量减少，膈下降而肺活量增加。患者采取的坐位愈高说明左心衰竭的程度愈严重。

夜间阵发性呼吸困难：是左心衰竭早期的典型表现，典型发作多发生在夜间熟睡1~2h后，因胸闷、气急而突然惊醒，被迫坐起，轻者采取坐位后10min至1h，呼吸困难自行消失，又能平卧，重者可有哮鸣音，称之为“心源性哮喘”。

急性肺水肿：是急性左心衰竭的主要表现，亦是呼吸困难最严重的形式，表现突然高度气急、端坐呼吸、面色灰白、口唇发绀、大汗淋漓、频频阵咳、咯出大量粉红色泡沫样痰。

（2）咳嗽、咳痰和咯血：咳嗽、咳痰是肺泡和支气管黏膜淤血所致。咳嗽是较早发生的症状，常发生在夜间，坐位或立位时咳嗽可减轻或停止。痰通常为浆液性，呈白色泡沫状。有时痰内带血丝。如肺毛细血管压很高，或有肺水肿时，血浆外渗进入

肺泡，可有粉红色泡沫状痰。

(3) 疲乏、无力、头晕、心悸、少尿：这些与心排血量降低，器官、组织血液灌注不足有关，例如，疲乏无力与骨骼肌血液灌注不足有关；脑血流不足引起头昏、失眠；皮肤血管收缩出现苍白；肾血管收缩、血流减少引起少尿。心排血量减少反射性激活交感神经而使心率增快。心排血量严重和（或）急剧降低，而外周血管又无代偿性收缩时，血压可明显降低，甚至出现心源性休克。

2. 体征

(1) 听诊：双肺底部可闻及细湿性啰音，湿性啰音多为双侧性，如为单侧则多见于右侧。如果单侧啰音出现在左侧，应考虑有肺栓塞的可能，急性肺水肿时双肺满布水泡音伴哮鸣音，心率增快，心尖部可闻及舒张期奔马律。常伴有快速室上性心律失常，如快速房颤、房扑、室上性心动过速。

(2) 其他体征：口唇发绀，交替脉，动脉血压一般正常，有时脉压降低。

(二) 右心衰竭

1. 症状 主要由于慢性持续淤血引起各脏器功能改变所致。

(1) 消化道症状：胃肠道及肝脏淤血，引起腹胀、食欲不振、恶心、呕吐，严重者可出现黄疸，心源性肝硬化。

(2) 劳力性呼吸困难：继发于左心衰的右心衰，其呼吸困难已存在，单纯性右心衰也有明显的呼吸困难。

2. 体征

(1) 颈静脉征：为右心衰的早期表现，颈静脉压和右心房压增高，半卧或坐位时可见颈外静脉充盈。

(2) 肝大和压痛：出现较早，多发生于下水肿之前。剑下肝大明显、质软、有压痛，可见颈静脉怒张，颈静脉回流征阳

性，随着肝淤血时间的延长可出现黄疸、肝功能受损及大量腹水，随心力衰竭好转或恶化。

(3) 水肿：水肿以身体下垂部位明显，常为对称性可压陷性，是右心衰竭的典型症状，严重者出现腹部、会阴部、上肢和眼睑水肿，更严重者可合并胸水及腹水。

(4) 发绀：长期右心衰竭的患者大多有发绀，可表现为面部毛细血管扩张、青紫和色素沉着。

(5) 其他体征：肢体苍白，体温低，晚期患者可有明显营养不良、消瘦、恶病质、肾功能减退。

(三) 全心衰竭

全心衰竭时，左、右心衰竭的临床表现同时存在。当有右心衰竭出现后，右心排血量减少，因此阵发性夜间呼吸困难等肺淤血表现反而减轻。扩张型心肌病患者表现为左、右心室同时衰竭者，肺淤血征常不明显，这时左心衰竭的主要表现为心尖部舒张期奔马律和脉压减小。

【检查项目】

1. **X线检查** 心脏的外形和各房室的大小有助于原发心脏病的诊断。心胸比例可作为观察心脏大小的指标。肺淤血的有无及其程度可判断左心衰竭的严重程度。肺间质水肿时在两肺野外侧可见到密集而短的水平线（kerley B线）。当有肺泡性肺水肿时，肺门呈蝴蝶状。胸片还可观察胸腔积液的情况。

2. **心电图检查** 可有左心室肥厚劳损，右心室增大，V1导联P波终末负电势（Pt_{fv1}）阳性（ $\geq 0.04\text{mm} \cdot \text{s}$ ），在除外二尖瓣狭窄情况下，此为诊断左心衰竭的重要指标。

3. **超声心动图** 比X线更能准确提供各心腔大小变化及心脏瓣膜结构和心功能情况。典型的原发性收缩功能不全患者的左室射血分数显著下降（一般 $\leq 40\%$ ），左室扩大，且有多节段的

室壁运动异常。对于左室舒张功能，可用二尖瓣前叶舒张中期关闭速度（EF 斜率）和脉冲多普勒技术测量快速充盈期和心房收缩期二尖瓣血流速度（E/A）或流速积分（ETVI/ATVI）的比值。正常人 E/A 比值不低于 1.2。左室舒张功能障碍时，EF 斜率降低，E/A 比值常小于 1。

4. 创伤性血流动力学检查 应用漂浮导管和温度稀释法可测定肺毛细血管楔嵌压（PCWP）和心排血量（CO）、心脏指数（CI）。在无二尖瓣狭窄、无肺血管病变时，PCWP 可反映左室舒张末期压。若 Swan - Ganz 漂浮导管测定，肺毛细血管楔嵌压 $\geq 18\text{mmHg}$ 即可确认心力衰竭。

【诊断要点】

- （1）患者具有慢性心力衰竭的临床症状。
- （2）患者有肺部湿性啰音、水肿、肝脏肿大、心脏扩大等心衰的体征。
- （3）X 线检查心脏扩大、肺淤血等特征性改变，超声心动图提示 $\text{EF} \leq 40\%$ 或 $\text{E/A} < 1$ 。

【鉴别诊断】

慢性心力衰竭应与下列疾病鉴别：

1. 支气管哮喘 与夜间阵发性呼吸困难鉴别，前者多有过敏史，双肺听诊满布干鸣音，氨茶碱、激素治疗有效。
2. 肺炎、支气管扩张、慢性支气管炎 这几种呼吸道疾病也存在肺部湿性啰音，但心衰时湿性啰音大多为双侧对称性的，心衰纠正后消失。另外，有炎症病史及胸片检查有肺纹理紊乱或肺气肿征可帮助诊断。
3. 酸中毒 出现酸中毒患者多有肾脏病、糖尿病等基础病史，患者呼吸深大，无自觉呼吸困难，能平卧，血电解质检查二

氧化碳结合力明显降低，pH 降低，二氧化碳分压升高。

4. **心包积液或缩窄性心包炎** 与右心衰竭同样有颈静脉怒张、肝大、腹水、双下肢水肿，但前者有心音低弱遥远，有奇脉，X 线在心包积液时可见烧瓶心，但肺野清晰，无淤血征，在缩窄性心包炎时可见心影活动减弱，超声心动图检查即可明确诊断。

5. **门脉性肝硬化** 有腹水、水肿体征，但多无心脏病史，无颈静脉怒张及颈静脉回流征，多伴有脾大，发病前肝功能有明显变化。

6. **肾源性水肿** 发作时从眼睑、颜面开始遍及全身，伴有蛋白尿、血尿、管型尿及肾功能的变化。

7. **腔静脉综合征** 当淋巴结、肿瘤等使上下腔静脉被压受限时，可出现颈静脉怒张、肝大、水肿等表现，但心脏情况稳定，无变化。

【并发症】

慢性心力衰竭常并发心律失常、肺部感染、心源性肝硬化、血栓形成和栓塞、肾功能不全、水与电解质紊乱等并发症。

【治疗措施】

（一）病因治疗

基本病因的治疗，如控制高血压，及早有效地治疗冠心病、糖尿病、代谢综合征等；应用药物、介入或手术治疗改善冠心病的心肌缺血；心瓣膜病在心肌损害和心脏功能尚未发展至不可逆阶段之前及时进行介入、换瓣、手术治疗；矫正先天性心脏畸形；治疗甲状腺功能亢进等。

消除诱因如控制感染和心律失常，纠正贫血、电解质紊乱和酸碱平衡失调等。心力衰竭患者合并呼吸道感染十分常见，应积

极选用适当的抗菌药物治疗。心房颤动特别是合并快速心室率时常突然诱发心力衰竭，甚至肺水肿；而心力衰竭时又可诱发心房颤动，二者常互为因果，形成恶性循环。因而，迅速转复心房颤动或减慢心室率对心力衰竭患者特别重要。

（二）一般治疗

1. 休息 限制体力活动，避免精神刺激，但不强调完全卧床休息，鼓励患者主动运动。应予以心理治疗或兼药物辅助治疗。

2. 控制钠盐摄入 心力衰竭患者血容量增加，应减少钠盐摄入，但由于目前应用的利尿剂均有强力排钠作用，故钠盐的控制不必过严，以免发生低钠血症。

（三）药物治疗

1. 利尿剂的应用 利尿剂是心力衰竭治疗中最常用的药物，通过抑制钠、水重吸收而消除水肿，减少循环血容量，减轻肺淤血，降低前负荷而改善左室功能。利尿剂可分排钾利尿剂和保钾利尿剂两大类。前者包括袢利尿剂和作用于远曲小管近端的制剂。后者包括作用于远曲小管远端和集合管的制剂。常用的利尿剂有双氢克尿塞、速尿、安体舒通等。临床上应合理应用利尿剂，避免滥用。

2. 血管紧张素转换酶抑制剂（ACE-I） 抑制肾素血管紧张素系统（RAS）同时抑制缓激肽的降解，兼有扩张小动脉和静脉的作用。抑制心脏组织的 RAS，有可能防止心室重构。此外还有保钾、保镁以纠正水电解质紊乱的作用。其降低病死率的作用优于单纯扩张血管制剂，宜首先选用，但不宜用于肾脏疾病伴肾衰竭、双侧肾动脉狭窄和低血压的患者。最主要的不良反应是低血压，故应注意监测血压、肾功能和血钾。一般不与钾盐或保钾利尿剂合用，以免发生高钾血症。常用制剂为卡托普利、依那