

专 科 医 师 手 册 系 列

实用心血管内科

医师手册

第2版

CLINICAL
HANDBOOK OF
CARDIOLOGY

主 编

罗心平 施海明 金 波

副主编

沈 伟 朱 军 李 勇

上海科学技术出版社

心血管系统疾病的常见症状

心血管疾病的体格检查

常见心血管疾病的超声诊断

心脏内科急诊

慢性心力衰竭

冠心病

心律失常

心房颤动

高血压病

原发性心肌病

病毒性心肌炎

瓣膜性心脏病

肺动脉高压

慢性肺源性心脏病

肺血栓栓塞症

先天性心脏病

晕厥的诊断及治疗

感染性心内膜炎

妊娠期心脏病

心包疾病

血脂异常的诊断及处理

非心脏手术围术期心脏评估及处理

抗肿瘤治疗的心血管并发症

心内科轮转医师工作概要

专科医师手册系列

实用心血管内科

医师手册(第2版)

主 编

罗心平 施海明 金 波

副主编

沈 伟 朱 军 李 勇

编写人员

(以姓氏拼音为序)

高秀芳	黄国倩	姜晓斐	金 波	李 剑	李 勇
李圣青	罗心平	倪唤春	潘俊杰	戚玮琳	山 纓
沈 伟	施海明	温志超	谢 坤	熊楠青	严萍萍
		朱 军			

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用心血管内科医师手册 / 罗心平, 施海明, 金波
主编. —2 版. —上海: 上海科学技术出版社, 2017.5
ISBN 978-7-5478-3506-7

I. ①实… II. ①罗… ②施… ③金… 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(2017)第 052072 号

实用心血管内科医师手册(第 2 版)

主编 罗心平 施海明 金波

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/40 印张 11

字数 300 千字

2017 年 5 月第 2 版 2017 年 5 月第 3 次印刷

ISBN 978-7-5478-3506-7/R·1344

定价: 48.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换

内容提要

本书是根据心内科低年资医师、进修医师、轮转医师及实习医师临床实际需要而编写的。内容包括心血管系统疾病的常见症状、体格检查、常见心血管系统疾病的超声诊断、心内科急症,以及慢性充血性心力衰竭、冠心病、心律失常、高血压病、原发性心肌病、肺动脉高压、肺源性心脏病、先天性心脏病、晕厥、感染性心内膜炎、心包疾病、妊娠期心脏病等疾病的病因、症状、诊断和治疗。

本书内容简明、实用,装帧便于携带及查阅。

第 2 版前言

《实用心血管内科医师手册》自 2010 年出版后,深受广大青年医生欢迎,至今已有 7 个年头。在这期间,医学科学飞速发展,新概论、新技术、新疗法不断涌现,心血管内科疾病防治指南已多次修改,本书第 1 版的内容略显陈旧,不能反映心内科临床现状。为此,迫切需要对第 1 版内容进行修订,更新知识,以更好地满足心血管专业低年资医师、轮转医师、住院医师、研究生的临床需求。

由于心血管疾病指南篇幅长、内容多、存在多种版本,本次修订只是对各种最新指南进行综合,并遴选出对临床工作实用、得到公认的内容。因此,需要获得详细知识的读者还要进一步通读指南。考虑到临床实习、轮转医生的需要,本次修订还增加了华山医院心内科轮转医师工作概要,供大家参考,不足之处敬请批评指正!

本书出版得到上海市静安区汤慕伊华山医院心血管基金资助,在此深表感谢!

罗心平 施海明 金 波

2017 年 2 月

第 1 版前言

心血管疾病日益增加导致的社会危害、各国政府巨大的科研投入,以及新材料和新技术的不断应用,促使心血管内科领域进展迅猛,新概念、新技术、新知识不断涌现。心血管临床流行病、冠心病介入治疗、心脏起搏及心电生理学、心血管药理学、心血管疾病影像学等分支学科逐步完善并不断深入,心血管医师面临太多的书籍去阅读,特别是刚刚迈出大学校门、初步接触心脏内科的住院医师,需要掌握的心内科知识点太多,在短时间内大量阅读各分支学科专著存在困难;刚进入临床参加轮转的住院医师更是面临巨大的压力,难以在有限的时间内参阅众多的分支学科书籍,而临床工作又常常涉及这些知识,因此迫切需要一本简明介绍心脏内科学的临床参考书。

为解决这一难题,本书结合临床所需和相关指南,从各专著中选编常用的、重要的心血管疾病防治知识要点,将多本专著的知识扼要介绍,浓缩于一本口袋书中。本书涉及知识比教科书深、较临床专著浅,实用性和多学科知识集合是其显著特点。显然,本书的读者对象是大学刚毕业尚未定专业的低年资住院医师、处在住院医师培养阶段的轮转医生、初步接触心血管疾病的进修医师、在读研究生等完成了医学本科教育、心血管病刚刚入门的住院医师,也可以作为 7 年制、8 年制医学生实习的辅助教材。

由于心血管疾病涉及面广、种类繁多、知识浩瀚,而作者因专科所限,遗漏和不足之处在所难免,恳请读者批评指正。在此,特向关心和支持本书出版的领导和同仁致以诚挚的感谢!

罗心平 施海明

2010年4月

目 录

一、心血管系统疾病的常见症状	1
(一) 胸痛或胸闷不适 /1	
(二) 呼吸困难 /4	
(三) 心悸或心慌 /4	
(四) 晕厥 /5	
(五) 咳嗽及咯血 /5	
二、心血管疾病的体格检查	7
三、常见心血管疾病的超声诊断	16
(一) 心脏超声检查常用技术及应用 /16	
(二) 常见心脏病的超声表现 /23	
四、心脏内科急诊	38
(一) 心肺复苏 /38	
附 1 心脏除颤仪的使用操作 /42	
(二) 急性心力衰竭 /44	
(三) 心源性休克 /53	
附 2 Seldinger 法深静脉穿刺操作 /55	
(四) 高血压危象 /57	
(五) 主动脉夹层 /61	
(六) 急性心脏压塞 /64	
附 3 心包穿刺术 /65	

五、慢性心力衰竭 68

附4 心力衰竭的器械及外科治疗 /77

六、冠心病 82

(一) 冠心病的基础及预防 /82

(二) ST段抬高型急性心肌梗死 /95

(三) 不稳定型心绞痛及急性非ST段抬高型心肌梗死 /117

(四) 稳定型心绞痛 /132

(五) 无症状性心肌缺血 /144

(六) 微血管性心绞痛 /146

附5 选择性冠状动脉造影 /148

附6 经皮冠状动脉介入治疗 /151

附7 药物洗脱支架重要的临床研究 /159

七、心律失常 164

(一) 心律失常基础 /164

附8 动态心电图检查 /171

(二) 过早搏动 /175

(三) 缓慢型心律失常 /180

病态窦房结综合征 /182

房室传导阻滞 /184

束支传导阻滞 /188

附9 起搏器植入治疗 /192

(四) 快速性心律失常 /198

窦性心动过速 /204

房性心动过速 /204

心房扑动 /208

室上性心动过速 /211

预激综合征 /218

室性心动过速 /223

心室扑动、颤动 /240

附 10 快速性心律失常的射频消融治疗 /243

八、心房颤动 247

九、高血压病 259

十、原发性心肌病 272

(一) 心肌病概述 /272

(二) 扩张型心肌病 /273

(三) 肥厚型心肌病 /276

(四) 限制型心肌病 /279

(五) 致心律失常型右室心肌病 /281

十一、病毒性心肌炎 284

十二、瓣膜性心脏病 289

(一) 主动脉瓣狭窄 /289

(二) 主动脉瓣关闭不全 /292

(三) 二尖瓣狭窄 /296

附 11 经皮球囊二尖瓣成形术 /299

(四) 二尖瓣关闭不全 /300

(五) 风湿热 /304

十三、肺动脉高压 307

十四、慢性肺源性心脏病 316

十五、肺血栓栓塞症 328

十六、先天性心脏病 346

(一) 无分流型先天性心脏病 /347	
肺动脉(瓣)狭窄 /347	
主动脉口狭窄 /348	
主动脉缩窄 /348	
单纯肺动脉扩张 /349	
原发性肺动脉高压 /350	
单纯性右位心 /350	
(二) 由左向右分流的先天性心脏病 /351	
房间隔缺损 /351	
室间隔缺损 /352	
动脉导管未闭 /353	
主动脉窦动脉瘤 /354	
(三) 由右向左分流的先天性心脏病 /354	
法洛四联症 /354	
法洛三联症 /355	
三尖瓣下移畸形 /356	
附 12 先天性心脏病的介入治疗 /357	
十七、晕厥的诊断及治疗	364
十八、感染性心内膜炎	373
十九、妊娠期心脏病	384
二十、心包疾病	388
(一) 急性心包炎 /388	
(二) 心包积液 /392	
(三) 心脏压塞 /393	
(四) 缩窄性心包炎 /394	
(五) 心包肿瘤 /395	

二十一、血脂异常的诊断及处理	396
附 13 血脂分析 SOP /402	
二十二、非心脏手术围术期心脏评估及处理	404
二十三、抗肿瘤治疗的心血管并发症	415
二十四、心内科轮转医师工作概要	426



心血管系统疾病的常见症状

(一) 胸痛或胸闷不适

【胸痛部位】

心肌缺血产生的心绞痛症状特征性地位于胸骨后,部分患者仅在胸部中线偏左侧出现。如果病人能直接指出疼痛的部位而且范围较小,此种疼痛通常不是心绞痛;局限于左乳头或放射到右下胸部的疼痛通常也不是心源性的,可能是功能性或由骨关节炎、胃肠胀气或脾曲综合征所引起;若病人能将疼痛或不适感局限到皮肤或浅表组织,并可因局部压迫而再次出现疼痛,一般是来源于胸壁的疼痛。虽然心肌缺血引起的疼痛常放射到左上臂或肩部,但同样的放射痛也可见于心包炎和颈椎疾病患者。

【胸痛时限】

疼痛的时限对判断其病因至关重要,心绞痛的时限较短,通常持续数分钟。若疼痛时限非常短暂,瞬间、撕裂样、尖锐性、针刺样痛或其他不适症状持续 15 s 以内则心绞痛基本可以除外;胸痛持续数小时可见于急性心肌梗死、心包炎、主动脉夹层、骨骼痛、带状疱疹和焦虑状态。

【胸痛诱因】

胸痛特异性地发生于劳累时,尤其当病人急忙赶路或走上坡路时,多为劳力型心绞痛。在寒冷逆风和饱餐后步行时发生胸痛或不适感是心绞痛的典型特点;心绞痛也可由情绪激动、恐惧、暴露于寒冷中或吸烟所诱发。

【鉴别诊断】

见表 1-1。

表 1-1 胸痛的鉴别诊断

疾 病	病 史	临 床 要 点
危及生命的胸痛		
急性冠脉综合征(ACS)	胸骨后压榨性疼痛,向下颚、肩部、上肢放射,伴有冷汗、恶心、呕吐;常有冠心病、高血压、糖尿病、高脂血症、吸烟病史	心动过速、血压下降、肺部湿啰音、第四心音、新发二尖瓣杂音,心电图及心肌标志物异常
主动脉夹层	急性发作、撕裂性胸痛,向背部或腰部放射,常伴有休克,有高血压、马方综合征病史	一侧肢体脉搏缺失,新发主动脉瓣杂音,心电图正常或出现下壁导联 ST 段抬高,主动脉影增宽,胸部 CT 或 MRI 异常
肺动脉栓塞	急性发生剧烈胸痛伴有心动过速、呼吸困难、咳嗽、咯血,常有吸烟、深静脉血栓、骨折、长途旅行病史	低氧血症,胸片肺纹理减少,心电图常见窦性心动过速(窦速)、新发右束支阻滞和 S1Q3T3
气胸	单侧胸部锐痛、胸闷、呼吸困难,常有外伤、哮喘、慢性阻塞性肺疾病(COPD)、机械通气病史	一侧呼吸音消失、X 线胸片可诊断,张力性气胸时可有休克
需紧急处理的胸痛		
急性心包炎	心前区尖锐、定位明确的疼痛,伴有发热症状,持续时间长,前倾位疼痛减轻	血象升高,广泛导联弓背向下的 ST 段抬高,心肌酶可轻度升高,心脏超声有异常发现

(续表)

疾 病	病 史	临 床 要 点
急性心肌炎	发热、胸痛,胸痛程度较轻,伴有心动过速、心律失常及心力衰竭表现,心音低钝	心肌酶升高,心电图ST-T改变缺乏特异性,冠脉造影可确诊
食管破裂	胸痛撕裂性,有剧烈呕吐病史,多在呕吐后发生	胸部X线片可见气体,CT检查可诊断
急性胆囊炎	发热、右上腹部疼痛,与进食油腻食物有关,呕吐明显	有急腹症体征,墨菲征阳性,胆囊B超及CT可诊断
急性胰腺炎	有饱食、高脂肪食物、大量饮酒病史,疼痛以上腹部为甚,向背部放射	上腹部压痛明显,血淀粉酶升高,血象升高
急性肺炎	发热、咳嗽、胸痛与呼吸有关	血象升高,胸片发现炎症改变
其他原因所致的胸痛		
反 流 性 食 管 炎	休息时发作,持续时间长,胸骨后烧灼感,有进食刺激性食物史,抗酸治疗有效	心肌酶正常,胃镜及食管动力学检查异常
急性胃炎	有进食不洁食物史,疼痛以剑突下明显,受食物影响,伴有反酸、呃逆、嗝气症状	胃镜检查可诊断
食管痉挛	进食冷食物后发生,胸骨后痉挛性疼痛,阵发性加剧,伴有呕吐表现	可自行缓解,含服硝酸甘油亦有效
纵 隔 炎 或 肿 瘤	有外伤、炎症、肿瘤病史,疼痛固定,持续时间长,有时伴消瘦、发热	胸片、CT可诊断
焦虑症	有精神创伤史、抑郁、症状多变,与情绪有关	无阳性发现,需排除其他疾病

(二) 呼吸 困 难

1. 呼吸系统疾病 可由气道堵塞、肺部疾病、胸膜及胸廓疾病、神经肌肉疾病引起,表现为吸气性呼吸困难、呼气性呼吸困难及混合型呼吸困难。

2. 心血管系统疾病 主要由心力衰竭引起。

3. 中毒性呼吸困难 酸中毒时血液中异常产物增多所致。

4. 神经精神性呼吸困难 神经性呼吸困难主要由神经系统疾病累及呼吸中枢所致;精神性呼吸困难多见于癔症。

5. 血源性呼吸困难 由贫血等血液系统疾病所致。

呼吸困难的问诊中要注意了解诱发因素,是突然起病还是缓慢发生;呼吸困难与活动体位的关系,是否伴有发热、咳嗽症状。仅在休息时出现而在劳累时消失的呼吸困难几乎都属功能性;当病人对呼吸的注意力增加时,呼吸困难发生或伴有心前区短阵刺痛或长时间胸部隐痛时也提示为功能性。通常劳力性呼吸困难提示有器质性心脏病存在;应用血管扩张剂和糖皮质激素可缓解的呼吸困难提示可能是支气管哮喘。突发呼吸困难提示肺栓塞、气胸、急性肺水肿、肺炎或气道阻塞。多数慢性心力衰竭患者呼吸困难在数周至数月中缓慢进展,常伴有水肿、上腹痛。呼吸困难的特点是劳力时或平卧位时发生,坐起或站立可立即缓解。阵发性夜间呼吸困难是间质性肺水肿的表现,有时是肺泡性肺水肿引起,最常继发于左心衰竭。

(三) 心 悸 或 心 慌

导致心悸的原因通常有:心脏搏动增强、各种心律失常及心脏神经官能症。心脏搏动增强可由剧烈运动、兴奋性饮料及药物所诱发,也可以由心脏肥大、高血压心肌肥厚产生,也可由发热、贫血、甲状腺功能亢进(甲亢)等高血流动力学疾病所致。无论是缓慢性还是快速性心律失常均可

产生心悸,最常见的原因是各种早搏和心动过速。心脏神经官能症由心脏自主神经功能紊乱所致,多伴有头晕、头痛、耳鸣、记忆力减退、焦虑、激动、失眠、多汗等神经衰弱的表现。

了解心悸的伴随症状对诊断心血管疾病十分重要。心悸伴胸痛者要考虑冠心病;心悸伴发热者要考虑心肌炎、心内膜炎、风湿热;心悸伴晕厥者要考虑病态窦房结综合征、房室传导阻滞、室性心律失常;心悸伴消瘦、出汗者要考虑甲亢。

(四) 晕 厥

晕厥常见的原因有4类:血管舒缩功能异常所致的血管源性晕厥;心脏排血停止所致的心源性晕厥;脑供血不足所致的脑源性晕厥;血液成分异常导致的晕厥,后者包括低血糖、过度换气综合征和重度贫血。

晕厥问诊时要注意晕厥的发作诱因、体位、速度;与咳嗽、排尿、排便的关系;晕厥发作时的血压、心跳情况;晕厥终止后意识恢复情况和神经系统体征。

心源性晕厥通常突然起病,无先兆症状,不伴有抽搐发作。发作过程中血压测不到,心跳停止;病人常跌倒、摔伤,有时大小便失禁。主要的心血管病因:窦性停搏、心室扑动或颤动、主动脉狭窄或者左心房黏液瘤致心脏排血受阻。晕厥发作前后伴有心动过缓、恶心、呕吐、出冷汗、便意、面色苍白症状者多为血管源性晕厥。

(五) 咳嗽 及 咯 血

二尖瓣狭窄、关闭不全,左心衰竭可导致肺淤血、左心房扩大,引起咳嗽症状。对老年人来说,咳嗽可能是心力衰竭早期的症状,常常被忽视;咳嗽伴声音嘶哑常提示左心房扩大、压迫喉返神经。

与心血管疾病有关的咯血:呼吸困难伴咯粉红色泡沫