

专 科 医 师 手 册 系 列

CLINICAL
HANDBOOK OF
CARDIOLOGY

实用心血管内科

医师 手册

心血管系统的常见症状

心血管疾病的体格检查

常见心血管疾病的超声诊断

心脏急诊处理

慢性心力衰竭

罗心平 施海明

副主编

朱 军 李 勇 金 波

原发性心肌病

病毒性心肌炎

心脏瓣膜病

肺动脉高压及肺心病

常见成人先天性心脏病

感染性心内膜炎

妊娠与心脏病

晕厥的诊断及治疗

血脂异常的诊断及处理

非心脏外科手术围手术期心脏评估及治疗

部分心血管疾病重要的临床试验

上海科学技术出版社

专科医师手册系列

实用心血管内科

医师手册

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,施海明编著. —上海:上海科学技术出版社,2010.6

(专科医师手册系列)

ISBN 978 - 7 - 5478 - 0166 - 6

I. 实… II. ①罗…②施… 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(2010)第 037032 号

上海世纪出版股份有限公司 出版发行
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

常熟市文化印刷有限公司印刷 新华书店上海发行所经销

开本 787 × 1092 1/40 印张 9 字数 260 千

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5478 - 0166 - 6/R · 59

定价:36.00 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、心脏内科急症、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、病毒性心肌炎、心脏瓣膜病、肺动脉高压及肺心病、先天性心脏病、晕厥的诊断及治疗、感染性心内膜炎、妊娠期心脏疾病、血脂异常的诊断及处理、非心脏手术围手术期心脏评估及处理等。

本书内容简明、新颖、实用,装帧便于携带及查阅。

序

医学是一门不断发展的科学,临床医学具有很强的实践性。要成为一名合格的临床医师,就必须不断学习,跟上学科的发展,并反映在自己的医疗实践中。否则,就会落伍,甚至犯错误,给患者带来不可估量的损失。从这一点上讲,做医生固然难,做一名合格的医生更难。

心血管病是当前最常见的疾病,是国家和社会最大的健康负担。临床医生在日常医疗实践中遇到最多的问题就是心血管病及其并发症,无论是急诊、门诊和病房,都需要经治医师对所遇到的心血管问题具有足够的基础知识、清晰的诊治思路和正确而迅速的治疗行为。临床医师可以从最新的教科书、临床文献和诊疗指南中去汲取所需的知识,能有一本简明扼要、可随身携带的手册放在身边,时时翻阅,则要方便得多,对常见心血管病诊治原则的掌握,可能起到事半功倍之效。但这类手册并不多见。

本书由我科工作在医教研第一线的心血管内科医师编写而成,相信有助于达到以上目的。

复旦大学附属华山医院心内科 范维琥

2010年4月

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、心血管药理、心血管疾病影像等分支学科逐步完善并不断深入,心血管医师面对着太多的书籍需要去阅读和掌握,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;对于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要介绍心脏内科学的参考书。

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。本书涉及深度比教科书深、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,本书的读者应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,即完成了医学本科教育、心血管病诊治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、分支繁多、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、心血管系统的常见症状.....	1
(一) 呼吸困难 /1	
(二) 心悸、心慌 /2	
(三) 胸痛或胸闷不适 /2	
(四) 晕厥 /5	
(五) 水肿 /6	
(六) 咳嗽及咯血 /6	
(七) 紫绀 /7	
二、心血管疾病的体格检查.....	8
三、常见心血管疾病的超声诊断.....	16
(一) 心脏超声检查的种类及应用 /16	
(二) 常见心血管疾病的超声表现 /22	
四、心脏急诊处理	31
(一) 心肺复苏 /31	
附 1 心脏除颤仪的使用操作 /37	
(二) 急性 ST 段抬高型心肌梗死 /38	
(三) 急性心力衰竭 /44	
急性左心衰竭 /46	
急性右心衰竭 /54	
(四) 心源性休克 /56	

附 2 Seldinger 法深静脉穿刺操作 /59

(五) 高血压急症及高血压危象 /61

(六) 主动脉夹层 /64

(七) 急性心包填塞 /66

附 3 心包穿刺术 /68

五、慢性心力衰竭 71

附 4 心力衰竭的器械及外科治疗 /80

六、冠心病 86

(一) 冠心病的基础及预防 /86

(二) ST 段抬高型急性心肌梗死 /99

(三) 不稳定型心绞痛及急性非 ST 段抬高型
心肌梗死 /111

(四) 稳定型心绞痛 /123

(五) 无症状性心肌缺血 /132

(六) 微血管性心绞痛 /134

附 5 选择性冠状动脉造影 /136

附 6 经皮冠状动脉介入治疗 /139

有关药物洗脱支架的重要临床研究 /146

七、心律失常 149

(一) 心律失常基础 /149

附 7 动态心电图检查 /155

(二) 过早搏动 /159

(三) 缓慢型心律失常 /163

病态窦房结综合征 /165

房室传导阻滞 /169

束支传导阻滞 /172

附 8 心脏起搏器植入治疗 /176

(四) 快速性心律失常 /185

房性心动过速 /186

心房扑动 /187

心房颤动 /192

室上性心动过速 /201

预激综合征 /206

室性心动过速的诊断及处理 /207

特殊类型的室性心动过速 /216

心室扑动、颤动 /222

附 9 快速性心律失常的射频消融治疗 /224

八、高血压病 230

九、原发性心肌病 244

十、病毒性心肌炎 250

十一、心脏瓣膜病 254

(一) 主动脉瓣狭窄 /254

(二) 主动脉瓣关闭不全 /257

(三) 二尖瓣狭窄 /260

附 10 经皮球囊二尖瓣成形术(PBMV) /263

(四) 二尖瓣关闭不全 /265

(五) 风湿热 /268

十二、肺动脉高压及肺心病 271

(一) 肺动脉高压 /271

(二) 慢性肺源性心脏病 /276

十三、常见成人先天性心脏病 282

(一) 无分流型先天性心脏病 /283

单纯肺动脉口狭窄 /283

主动脉口狭窄 /283	
主动脉缩窄 /284	
单纯肺动脉扩张 /285	
原发性肺动脉高压 /285	
单纯性右位心 /286	
(二) 左向右分流的先天性心脏病 /286	
房间隔缺损 /286	
室间隔缺损 /287	
动脉导管未闭 /288	
主动脉窦瘤破入右心 /289	
(三) 右向左分流的先天性心脏病 /290	
法洛四联症 /290	
法洛三联症 /291	
三尖瓣下移畸形(Ebstein,埃布斯坦畸形) /292	
附 11 成人先天性心脏病介入治疗 /292	
十四、感染性心内膜炎	302
十五、妊娠与心脏病	312
十六、晕厥的诊断及治疗	316
十七、血脂异常的诊断及处理	325
附 12 血脂分析 SOP /331	
十八、非心脏外科手术围手术期心脏评估及治疗	332
十九、部分心血管疾病重要的临床试验	337
(一) 心力衰竭 /337	
(二) 冠心病 /338	
(三) 高血压 /340	
(四) 心律失常及其他 /346	



心血管系统的常见症状

(一) 呼吸 困 难

【定义】

为呼吸异常、不适的感觉,指患者主观感到空气不足、呼吸费力,客观上表现呼吸运动用力,或者伴有呼吸频率、深度(如呼吸快而浅、慢而深)与节律的异常,严重时可出现张口呼吸。

【相关疾病】

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

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 由血液中异常代谢产物增多所致。

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. 血液系统疾病 由贫血等血液系统疾病所致。

【注意事项】

在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、咳嗽等症状。

仅在休息时出现而在劳力时消失的呼吸困难几乎都属于功能性。当患者对呼吸的注意力增加时呼吸困难发生,或伴有心尖区短暂刺痛,或长时间胸部隐痛时也多提示为

功能性呼吸困难。通常劳力性呼吸困难常提示有器质性心脏病存在；用气管扩张剂和糖皮质激素可以缓解的呼吸困难提示支气管哮喘可能；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。与此相反，在多数慢性心力衰竭患者中，呼吸困难往往进展缓慢，常伴有水肿、上腹痛（充血性肝肿大），特点是劳力时或平卧位时发生，坐起或站立时即刻缓解。阵发性夜间呼吸困难是急性肺水肿的表现，最常继发于急性左心衰竭。

（二）心悸、心慌

【定义】

患者感到心脏剧烈搏动或快速跳动而产生不愉快的感觉。

【相关疾病】

导致心悸的原因常见于心脏搏动增强、各种心律失常及心脏神经症。心脏搏动增强可由剧烈运动、兴奋性饮料及药物诱发，也可由高血压心肌肥厚产生，亦可因发热、贫血、甲亢等高血流动力学疾病所致。无论是缓慢型，还是快速型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。心脏神经症由心脏自主神经功能调节紊乱所致，多伴有头晕、头痛、耳鸣、记忆力减退、焦虑、激动、失眠、多汗等神经衰弱表现。

【注意事项】

了解心悸的伴随症状对诊断心血管疾病十分重要。心悸伴胸痛者应考虑冠心病，心悸伴发热者应考虑心肌炎、心内膜炎、风湿热，心悸伴晕厥者应考虑病态窦房结综合征、三度房室传导阻滞、室性心律失常，心悸伴消瘦、出汗者应考虑甲亢。

（三）胸痛或胸闷不适

【定义】

胸痛是指胸部疼痛，可表现为不同的性质，压榨样、钝

痛、锐痛、刺痛等；胸闷是指胸部的不适，出现压迫、呼吸不畅的感觉。

【相关疾病】

见表 1-1。

表 1-1 胸痛不适的鉴别诊断

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，向下颌、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、吸烟等病史	心动过速、血压下降、肺底部湿啰音、奔马律、新发二尖瓣区杂音，心电图及心肌标志物异常
主动脉夹层	急性发作的撕裂性胸痛，向背部或腰部放射，常伴有高血压、马凡综合征等病史	一侧肢体脉搏缺失，新发主动脉瓣区杂音，心电图正常或下壁导联 ST 段抬高，主动脉影增宽，胸部 CT 或 MRI 异常
肺动脉栓塞	急性剧烈胸痛伴有心动过速、呼吸困难、咳嗽、咯血等表现，常有吸烟、深静脉血栓、骨折、长途旅行等病史	低氧血症，胸片肺血流减少，心电图常见窦速、新发右束支阻滞，SI QⅢ TⅢ
气胸	单侧胸痛、胸闷、呼吸困难，常有外伤、哮喘、COPD、机械通气等病史	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，心前区广泛导联弓背向下的 ST 段抬高，心肌酶谱可轻度升高，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,胸痛程度较轻,伴有心动过速、心律失常及心力衰竭等表现,心音低钝	心肌酶谱升高,心电图ST-T改变缺乏特异性,冠脉造影可确诊
食管破裂	胸痛呈撕裂性,有剧烈呕吐病史,多在呕吐后发病	X线胸片可见游离气体,CT检查有助于诊断
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	有暴饮暴食、高脂饮食、大量饮酒史,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、胸片发现炎症影
● 其他原因的胸痛		
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	心肌酶谱正常,胃镜及食管动力学检查异常
急性胃炎	有进食不洁食物史,剑突下疼痛明显,伴有反酸、呃逆、嗳气症状	胃镜检查可诊断
食管痉挛	进食冷食后发生,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
纵隔炎症或肿瘤	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	X线胸片、胸部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,排除其他疾病

【注意事项】

胸痛的轻重受个体痛阈差异的影响,疼痛程度与病情轻重不相关。虽然胸痛或不适感可由其他病因引起,考虑疾病的潜在风险,应首先排除心脏疾病。

胸痛部位:心肌缺血产生的心绞痛症状特征性地在胸骨后或胸骨两侧;有些患者仅在胸部中线偏左侧出现,更少见右侧有不适感。如果患者能直接指出疼痛的部位,而且范围直径 $<3\text{ cm}$,此种疼痛通常不是心绞痛。局限于左乳头或辐射到右下胸的疼痛通常也不是心源性的,可能是功能性或由骨关节炎、胃胀气或脾曲综合征所引起。若患者能将疼痛或不适感局限到皮肤或浅表组织,可因局部加压而再次出现,一般是来源于胸壁的疼痛。虽然心肌缺血引起的疼痛常辐射到左上臂或肩部,但同样的放射痛也可发生于心包炎和颈椎疾病。

胸痛时限:疼痛的时限对判断其病因甚为重要。心绞痛的时限较短,通常持续 $2\sim 10\text{ min}$ 。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持续在 15 s 以内,则心绞痛基本可以除外。胸痛持续数小时见于急性心肌梗死、心包炎、主动脉夹层、肌肉骨骼痛、带状疱疹和焦虑状态。

胸痛诱因:胸痛特异性地发生于劳力时,多为劳力型心绞痛。寒冷、逆风和饱餐后步行时,发生的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、噩梦、双臂上举高于头部动作、暴露于寒冷中或吸烟所诱发。

(四) 晕厥

【定义】

晕厥(syncope)是指一过性脑供血不足导致的短暂性意识丧失。

【相关疾病】

常见的病因有四大类:血管舒缩功能异常所致的血管

源性晕厥；心脏泵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，包括低血糖、过度换气综合征、重度贫血、高原晕厥等。

【注意事项】

晕厥问诊时要注意晕厥发作的诱因、体位、速度，与咳嗽、排尿、排便的关系，晕厥发作中的血压、心跳情况，晕厥终止后意识的恢复情况，神经系统的体征。

伴有大小便失禁的晕厥通常与心脏疾病有关。心源性晕厥常突然起病，无先兆症状，不伴有抽搐，发作过程中血压或脉搏测不到，心跳停止。患者常常跌倒、摔伤，有时大小便失禁。主要心血管病因有：窦性停搏、心室扑动或颤动、严重的主动脉瓣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、四肢冷汗、便意感、面色苍白等症状者多为血管源性晕厥。

(五) 水 肿

【定义】

水肿(edema)是指组织间隙过多的液体积聚导致组织肿胀，通常在颜面部及四肢部位。

【相关疾病】

水肿分为全身性及局部水肿，浆膜积液、脑水肿、肺水肿不属于水肿范畴。导致水肿的病因有心源性、肝源性、肾源性、营养不良性、特发性等多种原因，心源性水肿较为常见。

【注意事项】

心源性水肿是心力衰竭的主要表现，常见于右心衰竭，对称性分布，从足开始向上发展，同时伴有肝、脾肿大，颈静脉充盈，心脏杂音等体征。

(六) 咳嗽及咯血

【定义】

咳嗽是心肺疾病的常见症状，为一种爆发性的呼气以