

● 主编 胡建华

心血管内科临床实习手册

XINXUEGUAN NEIKE LINCHUANG SHIXI SHOUC

湖北科学技术出版社

祝建波 黄华 总主编

临床实用系列丛书

心血管内科临床 实习手册

主编 胡建华

湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

心血管内科临床实习手册/胡建华主编.——武汉:湖北科学技术出版社,
2008.1

ISBN 978-7-5352-3905-1

I.心… II.胡… III.心脏血管疾病-临床医学-实习-手册 IV.R54-45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 186861 号

责任编辑:陈兰平

封面设计:王 梅

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:027-87679468

地 址:武汉市雄楚大街 268 号

邮编:430070

(湖北出版文化城 B 座 12-13 层)

网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷:恩施州献华印务有限公司

邮编:445000

787 毫米×1092 毫米 1/16 15.50 印张

277 千字

2008 年 1 月第 1 版

2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1-2000

定价:31.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

编者名单

主 编 胡建华

副 主 编 汪莲开 李华波

编写人员 (以姓氏笔画为序)

方呈祥	刘伦志	华小丽	向毓明
向 薇	孙海燕	李华波	杜 娟
汪莲开	郑晓辉	姚 平	胡建华
赵 喆	袁程艳	彭 芳	覃 俊

湖北省教育科学“十一五”规划

机电专业教材书目

1. 模具制造工艺
2. 冲压模具设计指导书
3. 冲压工艺及模具设计与制造
4. 数控仿真培训教程
5. 机械制图与应用
6. 机械制图与应用题集
7. 单片机入门实践
8. 现代数控加工设备
9. PLC 应用技术
10. 可编程控制器应用技术
11. 数控编程
12. 金工实训
13. 数控机床故障诊断与维修

出版总规划：湖北省教材出版中心

项目领导小组：袁国雄（组长）

刘健飞 冯芳华 张 跃

项目组成员：陈冬新 余 涛 彭 瑛 刘安民 胡功臣

郁 哲 高诚毅 邹桂芬 张 浩

出版主审：陈冬新

项目编辑：高诚毅

封面设计：喻 杨

内 容 简 介

本手册根据五年制临床医学本科《内科学教学大纲》的要求,从实习医师临床工作的角度出发,系统介绍了心血管内科的常见疾病以及常用的诊疗技术,重点阐述了心血管内科的基本知识、基本理论和基本操作,并提出了可供实习医师参考的临床工作指导原则和工作技巧。

本手册简明扼要,内容新颖,重点突出,既考虑了实习医师“三基”训练和实习的需要,又反映了近年来心血管内科的新进展,有利于实习医师业务水平的提高,并为他们将来的临床工作打下基础。

本手册可供实习医师和临床带教医师查阅和学习。同时,也可供进修医师、住院医师在临床工作中参考。

前 言

临床实习是医学生涉足临床工作的第一步,也是临床教学的一个重要环节。为提高临床教学质量,指导实习医师完成心血管内科的实习任务,我们组织多年从事心血管内科临床和教学工作的医师编写了《心血管内科临床实习手册》,供在心血管内科的实习医师和担任临床教学任务的医师使用,以确保实习任务的圆满完成。

近年来,随着临床医学的迅猛发展以及人民群众对健康水平要求的不断提高,医院分科越来越细,向专科方向发展已成必然趋势。然而,由于受学时的限制,临床医学本科生在理论课学习期间所能接受到的心血管内科知识是有限的,加之近年来本专业知识更新快,新理论、新技术不断涌现,在这种情况下加强对实习医师的指导,帮助他们打好基础,并使他们能及时接触到本专业最新的信息是十分必要的,这也是编写此手册的目的之所在。

本手册分两篇,共 26 章,按照教学大纲的要求,从实习医师临床工作的角度出发,重点介绍了心血管内科的常见疾病以及常用的诊疗技术。编写中编者注意到了内容的系统性和实用性,并力争将近年来本专业的新知识、新进展介绍给实习医师,以便为他们将来毕业后的临床工作打下坚实的基础。

本手册由编者在查找本专业相关书籍和文献的基础上,结合编者多年的临床及教学工作经验编写而成。其内容简明扼要,重点突出,便于实习医师和临床带教医师在工作中查阅和学习。同时,也可供进修医师、住院医师在临床工作中参考。

本手册的编写得到了湖北民族学院医学院附属医院领导及内科学教研室的大力支持,在此深表感谢!书中若有不当之处,诚恳希望广大读者予以批评指正。

胡 建 华

2008 年 1 月

目 录

第一篇 心内科常见疾病

第一章 心内科疾病常见症状	2
第一节 胸痛	2
第二节 心悸	3
第三节 水肿	4
第四节 呼吸困难	5
第五节 发绀	7
第六节 晕厥	8
第二章 心力衰竭	10
第一节 概述	10
第二节 急性心力衰竭	12
第三节 慢性心力衰竭	14
第三章 心律失常	21
第一节 心律失常概述	21
第二节 窦性心律失常	22
第三节 房性心律失常	25
第四节 房室交界区性心律失常	34
第五节 室性心律失常	39
第六节 心脏传导阻滞	45
第七节 预激综合征	49
第八节 病态窦房结综合征	52
第九节 长 Q-T 间期综合征	53
第十节 Brugada 综合征	55
第四章 心肺复苏	57
第一节 心肺复苏概述	57
第二节 初级心肺复苏	59
第三节 高级心肺复苏	64
第四节 复苏后支持治疗	70
第五章 成人常见先天性心血管病	75
第一节 房间隔缺损	75

第二节	室间隔缺损	76
第三节	动脉导管未闭	77
第四节	二叶主动脉瓣	78
第五节	肺动脉瓣狭窄	79
第六节	法洛四联症	80
第六章	原发性高血压	82
第七章	动脉粥样硬化	89
第八章	冠状动脉粥样硬化性心脏病	94
第一节	心绞痛	94
第二节	心肌梗死	100
第三节	无症状性心肌缺血	108
第四节	缺血性心肌病	109
第九章	心脏瓣膜病	111
第一节	二尖瓣疾病	111
第二节	主动脉瓣疾病	119
第三节	三尖瓣和肺动脉瓣疾病	124
第四节	多瓣膜病	127
第十章	感染性心内膜炎	129
第一节	自体瓣膜心内膜炎	129
第二节	人工瓣膜和静脉药瘾者心内膜炎	133
第十一章	原发性心肌病	135
第一节	扩张型心肌病	135
第二节	肥厚型心肌病	137
第三节	限制型心肌病	138
第四节	致心律失常型右室心肌病	139
第十二章	心包疾病	142
第一节	急性心包炎	142
第二节	缩窄性心包炎	147
第十三章	周围血管疾病	150
第一节	多发性大动脉炎	150
第二节	血栓性静脉炎	154
第三节	主动脉夹层	156
第十四章	心血管神经症	159

第二篇 心内科常用诊疗技术

第十五章	心电图检查	162
第一节	心电图的基本知识	162
第二节	心电图的测量与正常数据	165

第三节	心房、心室肥大·····	167
第四节	心肌缺血的心电图改变·····	169
第五节	心肌梗死的心电图表现·····	170
第六节	电解质紊乱和药物对心电图的影响·····	174
第十六章	心电图运动负荷试验·····	176
第十七章	动态心电图检查·····	178
第十八章	食道电生理检查·····	180
第一节	基本操作技术·····	180
第二节	起搏刺激方法·····	181
第三节	窦房结功能测定·····	182
第四节	阵发性室上性心动过速的食道电生理检查与治疗·····	184
第五节	经食管心脏起搏在心血管急救中的应用·····	186
第十九章	心内电生理检查·····	188
第二十章	心脏电复律·····	191
第二十一章	人工心脏起搏器治疗·····	195
第二十二章	冠状动脉造影·····	201
第二十三章	心脏病的介入治疗·····	204
第一节	冠心病的介入治疗·····	204
第二节	心膜瓣病的介入治疗·····	208
第三节	先天性心脏病的介入治疗·····	209
第四节	心律失常的射频消融治疗·····	214
第二十四章	动态血压监测·····	216
第二十五章	心包腔穿刺术·····	220
第二十六章	直立倾斜试验·····	222
附录一	病历书写概要·····	227
附录二	心内科常用检查正常参考值·····	232

第一篇 **心内科常见疾病**

第一章

心内科疾病常见症状

第一节 胸 痛

胸痛(chest pain)是心血管疾病的常见症状,其病因繁多,主要由胸部疾病所致,少数由其他疾病引起。由于胸痛的临床表现复杂,胸痛的剧烈程度与病情的轻重也不完全一致,故熟悉胸痛的常见病因、诊断要点对刚进入临床的实习医师具有十分重要意义。

【常见病因】

1.胸壁疾病 如急性皮炎、皮下蜂窝织炎、带状疱疹、肋间神经炎、肋软骨炎、流行性肌炎、肋骨骨折、多发性骨髓瘤、急性白血病等。

2.心血管疾病 如冠状动脉粥样硬化性心脏病(心绞痛、心肌梗死)、心肌病、心肌炎、二尖瓣及主动脉瓣病变、急性心包炎、主动脉瘤、肺梗死、肺动脉高压等。

3.呼吸系统疾病 如胸膜炎、胸膜肿瘤、自发性气胸、血胸、支气管炎、支气管肺癌、肺炎、肺脓肿等。

4.纵隔疾病 如纵隔炎、纵隔气肿、纵隔肿瘤等。

5.食管疾病 如食管炎、食管癌、食管裂孔疝等。

6.腹部脏器疾病 如膈下脓肿、肝脓肿、肝癌、消化性溃疡急性穿孔、胆囊炎、胆石症、胆道蛔虫症、脾梗死等。

7.其他 如心血管神经症、痛风、胸廓出口综合征等。

【诊断要点】

1.发病年龄 青壮年胸痛多考虑结核性胸膜炎、自发性气胸、心肌炎、心肌病、风湿性心瓣膜病。40岁以上则须注意心绞痛、心肌梗死和支气管肺癌。

2.胸痛部位 大部分疾病引起的胸痛常有一定的部位。例如,胸壁疾病所致的胸痛常固定在病变部位,且局部有压痛;若为胸壁皮肤的炎症性病变,局部可有红、肿、热、痛表现;带状疱疹所致胸痛,可见成簇的水泡沿一侧肋间神经分布伴剧痛,且不超过体表中线;肋软骨炎引起的胸痛常在第一、第二肋软骨处见单个或多个隆起,局部有压痛,无红肿;心绞痛及心肌梗死的疼痛多在胸骨后方或心前区或剑突下,并可向左肩、左臂内侧以

及无名指与小指放射,也可向颈部或面颊部放射而被误认为牙痛;主动脉夹层动脉瘤引起的疼痛多位于胸背部,常向下放射至下腹部、腰部与两侧腹股沟和下肢;胸膜炎引起的疼痛多在侧胸部;食管及纵隔疾病引起的胸痛多在胸骨后。

3.胸痛性质 胸痛的程度可呈剧烈、轻微、隐痛,胸痛的性质可呈多样化。带状疱疹呈刀割样或烧灼样剧痛;食管炎多呈烧灼痛;肋间神经痛为阵发性灼痛或刺痛;心绞痛为压榨样疼痛并有窒息感,心肌梗死则疼痛更为剧烈并有恐惧、濒死感;气胸呈撕裂样疼痛;胸膜炎常呈隐痛、钝痛或刺痛;主动脉夹层动脉瘤破裂常呈突发胸背部撕裂样剧痛或锥痛;肺梗死亦可突发胸部剧痛或绞痛,常伴呼吸困难和咯血。

4.胸痛持续时间 平滑肌痉挛或血管狭窄缺血所致的疼痛常为阵发性;炎症、肿瘤、栓塞或梗死所致的疼痛常呈持续性。

5.影响胸痛的因素 主要指胸痛发生的诱因、加重与缓解因素。如劳累、饮酒、精神紧张等可诱发心绞痛,休息或舌下含化硝酸甘油可缓解;食管疾病多与进食有关,服用抗酸制剂可缓解;胸膜炎或心包炎的疼痛可因咳嗽和用力呼吸而加重;心血管神经症发病前常有情绪变化之诱因,胸痛发作与体力活动无关,且多在安静时发生,含化硝酸甘油无效。

6.其他相关病史 肺梗死常有心脏病、长期卧床、体静脉血栓形成或新近手术史等;心绞痛与心肌梗死常有高血压、糖尿病、高脂血症等病史;肺癌常有长期大量吸烟史等。

(姚 平)

第二节 心 悸

心悸(palpitation)是一种自觉心脏跳动的不适或心慌感。当心率加快时感到心脏跳动不适,当心率缓慢时则感到搏动有力。心悸时心率可快、可慢,也可有心律失常。心悸既可以是心血管疾病的常见症状,又可由其他非心脏疾病引起,少数患者心率和心律正常时也可有心悸。

【常见病因】

1.心脏搏动增强

(1)生理性 健康人在剧烈运动或精神过度紧张时,饮酒、喝浓茶或咖啡后,应用某些药物(如肾上腺素、麻黄素、咖啡因、阿托品、甲状腺片等),心脏搏动均会增强。

(2)病理性

1)心室肥大 如高血压性心脏病、主动脉瓣关闭不全、二尖瓣关闭不全等引起的左心室肥大,心脏收缩力增强致心悸;动脉导管未闭、室间隔缺损、心脏负荷量增加、心室肥大,引起心悸。此外,脚气性心脏病因维生素缺乏、周围小动脉扩张,阻力降低,回心血流增多,心脏工作量增加,也可出现心悸。

2)其他引起心脏搏动增强的疾病 如甲状腺功能亢进,由于基础代谢与交感神经兴

奋性增高,心率加快而致心悸;贫血,尤其是急性失血所致贫血,因血液携氧量减少,器官及组织缺氧,机体为保证氧的供应,通过增加心率,提高心排出量来代偿,心率加快导致心悸;发热时因基础代谢率增高,心率加快,心排出量增加,可引起心悸。此外,低血糖症、嗜铬细胞瘤等因肾上腺素释放增多,心率加快,也可发生心悸。

2.心律失常 心动过速,如各种原因引起的窦性心动过速、阵发性室上性或室性心动过速等;心动过缓,如高度房室传导阻滞(Ⅱ、Ⅲ度房室传导阻滞)、窦性心动过缓、病态窦房结综合征等。其他心律失常,如各种期前收缩、心房扑动或颤动等均可引起心悸。

3.心血管神经症 心悸由自主神经功能紊乱引起,心脏本身并无器质性病变。

【诊断要点】

心悸既可以是生理性的,也可以是病理性的;既可见于各种类型的心血管疾病,也可见于其他非心脏疾病,其临床意义并不完全相同。因此,在诊断心悸的病因时,首先要从心悸本身的临床特点着手,注意心悸发作的诱因、时间、频率、伴随症状及病程等;其次要注意询问有无相关疾病及病史,如既往有无心脏病、内分泌疾病、贫血性疾病等,有无嗜好浓茶、咖啡、烟酒等情况,有无精神刺激史等。只有全面掌握以上病史,并结合体格检查及相关实验室检查资料,进行全面综合分析,才有可能明确心悸的病因。以下心悸的伴随症状对心悸的病因诊断有一定的提示作用。

1.伴心前区疼痛 可见于冠心病(心绞痛、心肌梗死)、心肌炎、心包炎,亦可见于心血管神经症等。

2.伴发热 可见于急性传染病、风湿热、心肌炎、心包炎、感染性心内膜炎等。

3.伴晕厥或抽搐 可见于高度房室传导阻滞、室性心动过速或心室颤动、病态窦房结综合征等。

4.伴贫血 可见于各种原因引起的急性失血,此时常有虚汗、脉搏细弱、血压下降或休克。慢性贫血时,心悸多在劳累后明显。

5.伴呼吸困难 可见于急性心肌梗死、心肌炎、心包炎、心力衰竭、气胸及重症贫血等。

6.伴消瘦及出汗 可见于甲状腺功能亢进等。

(方呈祥)

第三节 水 肿

水肿(edema)是指人体组织间隙有过多的液体积聚使组织肿胀。可分为全身性与局部性。水肿是心血管疾病的常见症状,其常见病因及诊断要点是实习医师必须掌握的内容。

【常见病因】

1.全身性水肿

(1)心源性水肿 主要见于右心衰竭,也可见于缩窄性心包炎等。

(2)肾源性水肿 可见于各型肾炎和肾病,如急、慢性肾小球肾炎,肾病综合征等。

(3)肝源性水肿 主要见于肝硬化失代偿期。

(4)营养不良性水肿 可见于各种慢性消耗性疾病长期营养缺乏、蛋白质丢失性胃肠道病、重度烧伤等致低蛋白血症或维生素 B₁ 缺乏者。

(5)其他原因所致全身性水肿 ①黏液性水肿,常见于甲状腺功能减退症。②经前期紧张综合征,女性月经前 7~14 d 出现眼睑、踝部及手部轻度水肿,可伴有乳房胀痛及盆腔沉重感,月经后水肿逐渐消退。③药物性水肿,可见于糖皮质激素、雄激素、雌激素、胰岛素、甘草制剂等治疗过程中。④特发性水肿,多见于妇女,水肿主要出现在身体的下垂部分,原因未明。⑤其他,如妊娠中毒症、硬皮病、血清病、间脑综合征、血管神经性水肿及老年性水肿等。

2.局部性水肿

(1)局部静脉回流受阻 如血栓性静脉炎等。

(2)局部淋巴回流受阻 如丝虫病等。

(3)局部毛细血管通透性增加 如局部炎症、创伤或过敏等。

【诊断要点】

1.心源性水肿的特点 水肿从足部开始,逐渐向上发展延及全身。水肿呈对称性、凹陷性,比较坚实,移动性小。常伴有颈静脉怒张、肝肿大、肝颈静脉回流征阳性、心脏扩大、心脏杂音等,严重时还可出现胸水、腹水等。

2.肾源性水肿的特点 在疾病早期,于晨间起床时有眼睑和颜面水肿,以后发展为全身性水肿。水肿发展迅速,软而移动性大。常伴有高血压、蛋白尿、血尿、管型尿、肾功能损害及眼底改变等。

3.肝源性水肿的特点 失代偿期肝硬化主要表现为腹水,也可首先出现踝部水肿,逐渐向上蔓延,头、面部和上肢常无水肿。常伴有肝硬化的其他体征,如腹壁静脉曲张、脾肿大、肝掌、蜘蛛痣等。

4.营养不良性水肿的特点 水肿常从足部开始逐渐蔓延至全身,皮下脂肪减少致组织松弛。水肿发生前常有消瘦、体重减轻等表现,并可有慢性消耗性疾病史。

5.黏液性水肿的特点 水肿为非凹陷性,颜面及下肢出现水肿,严重病例全身皮下组织均可累及,甚至可出现心包积液、胸腔与腹腔积液。患者常可伴有全身乏力、怕冷、皮肤苍黄而干燥、毛发脱落、反应迟顿、便秘、女性月经紊乱与轻中度贫血等。

(方呈祥)

第四节 呼吸 困 难

呼吸困难(dyspnea)是指患者呼吸时感到费力,客观表现为呼吸活动用力,严重时可出现张口呼吸、鼻翼扇动、端坐呼吸、紫绀、呼吸辅助肌参与呼吸运动,并可有呼吸频率、深度及节律的改变。

【常见病因】

1.呼吸系统疾病

(1)气道阻塞 如喉、气管、支气管的炎症、水肿、肿瘤或异物等所致的狭窄或阻塞,以及支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病等。

(2)肺部疾病 如肺炎、肺脓肿、肺结核、肺不张、肺淤血、肺水肿、弥漫性肺间质疾病、细支气管肺泡癌等。

(3)胸壁、胸廓、胸膜腔疾病 如胸壁炎症、严重胸廓畸形、胸腔积液、自发性气胸、广泛胸膜粘连、结核、外伤等。

(4)神经肌肉疾病 如脊髓灰质炎病变累及颈髓、急性多发性神经根神经炎和重症肌无力累及呼吸肌,以及药物导致呼吸肌麻痹等。

(5)膈肌运动障碍 如膈肌麻痹、大量腹腔积液、腹腔巨大肿瘤、胃扩张和妊娠末期等。

2.循环系统疾病 如左心和 / 或右心衰竭、心包填塞、肺栓塞和原发性肺动脉高压等。

3.中毒 如糖尿病酮症酸中毒、尿毒症代谢性酸中毒、吗啡类药物中毒、甲醇中毒、有机磷农药中毒、氰化物中毒、亚硝酸盐中毒和一氧化碳中毒等。

4.神经精神性疾病 如脑出血、脑外伤、脑肿瘤、脑炎、脑膜炎、脑脓肿等颅脑疾病以及癔病等。

5.血液病 如重度贫血、高铁血红蛋白血症、硫化血红蛋白血症等。

【诊断要点】

1.肺源性呼吸困难 由呼吸系统疾病引起的通气、换气功能障碍,导致缺氧和 / 或二氧化碳潴留所致。临床上常分为以下三种类型。

(1)吸气性呼吸困难 特点为吸气时显著费力,严重者吸气时可见“三凹征”(three depression sign),表现为吸气时患者胸骨上窝、锁骨上窝和肋间隙明显凹陷,此时亦可伴有干咳及高调吸气性喉鸣。常见于喉部、气管、大支气管的狭窄与阻塞。

(2)呼气性呼吸困难 特点为呼气费力、呼气缓慢、呼气时间明显延长,常伴有呼气期哮鸣音。常见于慢性支气管炎(喘息型)、慢性阻塞性肺气肿、支气管哮喘、弥漫性泛细支气管炎等。

(3)混合性呼吸困难 特点为吸气期及呼气期均感呼吸费力、呼吸频率增快、深度变浅,可伴有呼吸音异常或病理性呼吸音。常见于重症肺炎、重症肺结核、大面积肺梗死、大量胸腔积液、气胸及广泛性胸膜增厚等。

2.心源性呼吸困难 主要由于左心和 / 或右心衰竭引起,尤其是左心衰竭时呼吸困难更为严重。左心衰竭引起的呼吸困难特点为:①有引起左心衰竭的基础病因,如风湿性心脏病、高血压心脏病、冠心病等。②呈混合性呼吸困难,活动时呼吸困难出现或加重,休息时减轻或消失。卧位明显,坐位或立位时减轻。当病情较重时,病人往往被迫采取半坐位或端坐位呼吸(orthopnea)。③两肺底部或全肺出现湿啰音。④应用强心剂、利尿剂和血管扩张剂改善左心功能后呼吸困难症状随之好转。

3.中毒性呼吸困难 其特点是有引起代谢性酸中毒的基础病因,如尿毒症、糖尿病酮症等;出现深长而规则的呼吸,可伴有鼾音,称为酸中毒大呼吸(kussmaul 呼吸);某些药物如吗啡类、巴比妥类等中枢抑制药物和有机磷农药中毒时,可抑制呼吸中枢引起呼吸