

实用心血管病诊疗手册

人 民 卫 生 出 版 社

内 容 提 要

本手册共六十章。包括心血管疾病的诊断基础、诊疗技术、常用药物、中医辨证论治及各种心血管疾病、心血管疾病综合征等。内容新颖、简明扼要、实用。适合广大临床医师及医学院校学生参考、应用。

实用心血管病诊疗手册

黄宗勤 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

南 通 韬 奋 印 刷 厂 印 刷

新华书店 北京发行所 发行

787×1092毫米32开本 29印张 4插页 640千字
1986年12月第1版 1986年12月第1版第1次印刷
印数:00,001—8,300

统一书号:14048·5396 定价:5.90元

(科技新书目134—86)

目 录

第一篇 总 论

第 一 章	心血管疾病的诊断方法	1
第 二 章	心血管疾病的常见症状	1
第 三 章	心血管疾病的物理检查	15
第 四 章	心血管疾病的实验诊断意义	45
第 五 章	心电图	65
第 六 章	心电向量图	111
第 七 章	希氏束电图	131
第 八 章	心音图	137
第 九 章	心腔内心音图	146
第 十 章	超声心动图	149
第十一章	心机械图	174
第十二章	放射性核素检查	191
第十三章	X 线检查	201
第十四章	心导管检查	243
第十五章	心内膜和心肌活体组织检查	271
第十六章	心血管疾病常用操作技术	273
第十七章	人工心脏起搏器的临床应用	282
第十八章	心脏电复律	303
第十九章	机械辅助循环	309
第二十章	冠心病监护	313

第二十一章	常用心血管疾病药物·····	316
第二十二章	心血管疾病的中医辨证施治·····	390

第二篇 各 论

第二十三章	心律失常·····	443
第二十四章	心脏骤停·····	476
第二十五章	心力衰竭·····	490
第二十六章	休克·····	505
第二十七章	低血压·····	514
第二十八章	风湿热·····	518
第二十九章	慢性风湿性心瓣膜病·····	527
第三十章	感染性心内膜炎·····	549
第三十一章	高血压病及高血压性心脏病·····	558
第三十二章	冠心病·····	574
第三十三章	心绞痛·····	580
第三十四章	心肌梗塞·····	600
第三十五章	病态窦房结综合征·····	626
第三十六章	乳头肌功能失调·····	632
第三十七章	二尖瓣脱垂综合征·····	636
第三十八章	肺原性心脏病·····	640
第三十九章	心肌炎·····	648
第四十章	心肌病·····	662
第四十一章	结缔组织疾病中的心血管病变·····	676
第四十二章	内分泌性心脏病·····	702
第四十三章	贫血性心脏病·····	710
第四十四章	脚气病性心脏病·····	712
第四十五章	神经肌肉疾病与心脏·····	715

第四十六章	电解质平衡失调与心脏·····	720
第四十七章	克山病·····	729
第四十八章	高原病·····	732
第四十九章	围产期心肌病·····	738
第五十章	心包炎·····	741
第五十一章	心脏肿瘤·····	756
第五十二章	先天性心脏血管病·····	769
第五十三章	梅毒性心血管病·····	801
第五十四章	心脏神经官能症·····	805
第五十五章	主动脉夹层动脉瘤·····	807
第五十六章	周围血管疾病·····	812
第五十七章	妊娠与心脏病·····	832
第五十八章	心脏病员与外科手术·····	838
第五十九章	心脏创伤·····	853
第六十章	与心血管疾病有关的综合征·····	857

第一篇 总 论

第一章 心血管疾病的诊断方法

一、病史询问	1
二、体格检查	2
三、辅助检查	4
四、诊 断	6

心血管疾病的诊断方法包括病史、体格检查、实验室诊断及特殊诊断技术等几个方面。

一、病史询问

病史应由病人自述，以确保病史的可靠性。若患者意识不清，不能叙述者，须向陪送人员了解，待病人病情好转后再作补充。主诉和现病史中主要症状的起迄时间应明确。要注意发病的原因或诱因。心脏病人常见症状有心悸、呼吸困

难、紫绀、胸痛、咯血、水肿、乏力、昏厥和抽搐等，其他症状尚有咳嗽、上腹胀、食欲减退及少尿等。对每一症状的发生、发展与演变均应作详细描述，还应询问有无伴随症状及其与主要症状之间的相互关系。例如主诉胸痛者应注意疼痛部位、性质、诱发因素、发作时限、放射部位、缓解方式及有无恶心、呕吐、面色苍白、出汗等伴随症状。此外，还须了解病人的诊疗经过，包括各种检查的结果及治疗用药情况（如洋地黄，奎尼丁等药物的剂量、用法、效果及反应等），供作进一步诊治之参考。

既往史中应特别注意有无反复发作的咽峡炎、游走性关节炎、上呼吸道感染、慢性哮喘、高血压、糖尿病史等。还应了解过去曾否发现心脏病及其诊治情况，有无心脏手术史等。病人的职业、生活习惯、嗜好、营养情况、有无冶游史和性病史以及家族成员中有无与本病有关的疾患（如高血压、高脂血症、糖尿病、冠心病、先天性心脏病及心肌病等）均应加以记录。

二、体格检查

体检对循环系统疾病的诊断极为重要，详见第三章心血管疾病的物理检查。此处仅就检查内容作概括叙述。

体格检查时应细心、耐心，检查的重点为心血管系统，但一般检查亦不可忽视，因身体其他器官或部位的异常发现常有助于心脏病的病因诊断及心功能的判断。对全身情况如体型、发育、体重、营养、体位、呼吸、皮肤和粘膜改变以及精神状态等均应加以注意。紫绀、杵状指、苍白、黄疸、红斑、淤点、皮下结节、皮肤黄色瘤、瞳孔反应异常、眼底改变、甲状腺肿大、气管移位或牵曳、肺部湿罗音、肝肿大、

胸腹水及下肢水肿等的发现，对心脏病的诊断及心功能的估价均有重要意义。

(一)血管检查 检查血压、脉搏、颈动脉搏动、颈静脉搏动及颈静脉充盈情况，对发现心血管疾病可提供不少重要线索。触诊脉搏时需注意速率、节律、强弱、紧张度、脉波形状和动脉壁的情况，有时还应注意两侧脉搏及上、下肢脉搏的强度是否相称。正常人安静时不易见到颈动脉搏动，触诊时两侧颈动脉搏动相等。如两侧颈动脉搏动不等或安静时出现明显颈动脉搏动者均属异常。观察颈静脉充盈与否，病人应取半卧位（上身与水平面呈 45° 角）或坐位。正常情况下颈静脉应不显露，若见明显充盈或搏动均系异常征象。根据颈静脉搏动水平可间接推测中心静脉压的水平。推测中心静脉压的参考点是胸骨角，此角无论病人取平卧位、半卧位或坐位均位于右房中心之上方约5厘米处。选择最易看出颈静脉搏动的体位（半卧位或坐位），测定搏动性颈静脉血柱的顶端和胸骨角的垂直距离，将此数值加5厘米即为中心静脉压的大约读数。三尖瓣关闭不全伴颈静脉怒张时，可看到明显的颈静脉搏动，如用手指压迫颈静脉，并从下向上排挤静脉内的血液，则更易观察到颈静脉的收缩期搏动。

(二)心脏检查 包括望诊、触诊、叩诊和听诊。前三种检查方法相配合可确定心脏是否扩大及其性质。叩诊一般采用轻叩诊，用力要均匀，但对肺气肿及肥胖者则应行重叩诊。听诊应包括心音、心率、心律、心杂音、附加音及心包摩擦音等。要注意第一心音及/或第二心音的增强或减弱，有无心音分裂或逆分裂；附加音（生理性第三心音或第四心音、房性或室性奔马律、喷射音、开瓣音、心包叩击音、肿瘤扑落音、起搏器产生的起搏音等）发生的时期及音调的性

质。心脏杂音对心脏疾病的诊断有重要价值，听到杂音时应对其出现时期、最响部位、性质、占时长短、传导方向、强度(按六级分)及杂音与呼吸、体位、运动的关系等详加描述。舒张期杂音提示有器质性心脏病，三级以上粗糙的收缩期杂音、占据收缩期较长或传导范围广泛者亦多属器质性病变。器质性收缩期杂音有喷射性和返流性之分，两者之鉴别及其意义参阅第三章心血管疾病的物理检查。应注意心包摩擦音与主动脉瓣的来回样收缩期和舒张期杂音相鉴别。前者音质粗糙，呈搔刮样，更近耳边，听诊器胸件加压时摩擦音更响。心包胸膜摩擦音屏气和呼吸时均可听到，且深吸气时尤为明显。此外，听诊还可发现病人有无心律失常。

三、辅助检查

(一)心电图 是诊断心律失常的最好方法；对心肌梗塞的诊断有很大价值。此外，对冠状动脉供血不足、心肌炎、心包炎、房室肥大、药物影响(如洋地黄、奎尼丁等)及电解质紊乱等的诊断也有一定帮助。必须注意心电图正常不能除外心脏病，而心电图异常亦未必都有心脏病，应密切结合临床作出正确判断。近年来动态心电图的临床应用，对一过性短暂心律失常或ST-T改变之检出率显著优于常规心电图。

(二)心向量图 对某些心肌疾患如心肌梗塞、心室肥大、冠心病心肌缺血及束支传导阻滞等的诊断有价值，并有助于某些疑难心电图图形的解释。

(三)X线检查 胸部透视或常规心脏摄片可了解心脏大小及形态改变、主动脉或肺动脉的情况和肺部有无充血或瘀血等；记波摄影有助于心包炎及动脉瘤的诊断，体层摄影对肺门肿块、纵隔肿瘤与肺门血管改变、肺动脉或主动脉瘤等

的鉴别有帮助。

(四)心机械图 系心电图、心音图、心尖搏动图及颈动脉图的同步记录装置。通过对心尖搏动图及收缩时间间期的分析,可诊断某些心脏病及判断左心功能。心音图可显示正常心音、心音分裂、开瓣音、喷射音、心杂音和奔马律等。此外,心阻抗图亦可评价心功能。

(五)超声心动图 可观察心瓣膜的形态和活动、室间隔和室壁的厚度和活动、心腔的大小及大血管的搏动等。对二尖瓣狭窄、二尖瓣脱垂、主动脉瓣狭窄及关闭不全、心脏粘液瘤、肥厚型梗阻性心肌病、感染性心内膜炎、心包积液及部分先天性心脏病等的诊断有较肯定的价值。对冠心病和慢性肺心病也有一定参考意义。

(六)放射性核素检查 可测定血容量、心排血量、循环时间及心肌血流量,并可作心血池扫描、心肌扫描及放射性核素心血管显象等。对评价心功能,诊断心肌梗塞、心包积液、某些先天性心脏病、瓣膜病变及心房粘液瘤等均有一定价值。

(七)心导管检查及选择性心血管造影 心导管检查可测定各心腔及大血管内的压力,进行血氧分析或指示稀释曲线测定以及观察导管是否进入异常途径等。对先天性心脏病和心瓣膜病的诊断及病变程度的估计均有价值。附有探查电极或微音器的心导管尚可作心腔内心电图(包括希氏束电图)或心音图的描记,协助了解房室传导阻滞部位或心音发生的部位。通过导管还可作选择性心血管造影及选择性冠状动脉造影等,了解心脏大血管和冠状动脉的病变,有助于确定手术的适应症及手术方式。

(八)核磁共振显象 能显示血管腔和血管壁的病变,可

随访粥样硬化斑块经治疗后的消长情况，评价旁路手术的效果及室壁瘤的诊断等。

(九)心内膜心肌活检 可为心内膜和心肌疾病的诊断提供确切的病理学依据。通过活检组织的生化、免疫学和病毒学等检查，尚可开展心肌病的病因和发病机理的研究。

(十)实验室检查 除血、尿常规外，多种生化、微生物和免疫学等检查均有助于诊断。如风湿热可做咽拭培养、抗链球菌溶血素“O”、血沉、粘蛋白、C反应蛋白等检查；急性心肌梗塞可做心酶谱(如LDH、GOT、CPK及其同工酶等)、尿和血肌红蛋白测定；冠心病者应测血脂、空腹血糖；感染性心内膜炎应做血培养；病毒性心肌炎应做病毒分离、血清中和或补体结合试验等；慢性肺心病可做动脉血氧和二氧化碳含量或分压测定和血pH及碱剩余测定；免疫性病变应做免疫球蛋白、补体、E玫瑰花结试验等。

四、诊断

通过对症状、体征、X线、心电图、超声心动图和实验室有关检查结果的综合分析，对大多数心血管疾病可作出诊断。如仍难以确诊或需手术治疗者，可进一步做心导管及/或心血管造影、希氏束电图、心内膜心肌活检等检查。

心血管疾病的诊断应包括四个方面：①病因诊断：如风湿性心脏病，先天性心脏病等；②病理解剖诊断：如二尖瓣狭窄，心肌梗塞，房间隔缺损等；③病理生理诊断：如心绞痛，心律失常(过早搏动，心房颤动)等；④心功能分级：心功能分四级，Ⅰ级：无症状，体力活动不受限；Ⅱ级：轻度体力活动不受限，较重体力活动则有症状；Ⅲ级：休息时无症状，但一般轻活动后有明显症状；Ⅳ级：卧床休息时亦

有心功能不全症状。如风湿性心脏病，完整的诊断应为：

- ①风湿性心脏病(病因诊断)；
- ②二尖瓣狭窄(病理解剖诊断)；
- ③心房颤动(病理生理诊断)；
- ④心力衰竭(病理生理诊断)；
- ⑤心功能Ⅳ级(心功能分级)。

(黄宗勤)

第二章 心血管疾病的常见症状

一、心悸	8
二、呼吸困难	9
三、紫绀	10
四、胸痛	11
五、咯血	13
六、昏厥	13
七、疲乏	14

心血管疾病的常见症状有心悸、呼吸困难、紫绀、胸痛、咯血、昏厥、疲乏等。这些症状也可发生在其他疾病，故必须全面地分析病史、体格检查及各种辅助检查的结果，方能对它们的临床意义作出正确的判断。

一、心悸

心悸是指自觉心跳或心慌，并伴有心前区不适感。心悸大多因心脏搏动增强、心排血量增加所致。可发生在正常人剧烈体力活动、情绪激动或吸烟、饮酒、喝茶以后；或可由发热、贫血、甲状腺机能亢进症及妇女更年期综合征等非心血管病引起；亦可为某些药物（如肾上腺素、麻黄素、阿托品等）之反应。

心血管疾病所致的心悸，与心脏肥大和心律失常密切相关，尤以后者为重要。无论心动过速、过缓或心律不规则，

均可使病人感到心悸，如窦性心动过速、阵发性心动过速、心动过速型心房扑动或重度窦性心动过缓、高度房室传导阻滞、房室交界性心律、自发性室性心律或过早搏动、心房颤动等，尤以过早搏动为最常见。心脏肥大多由器质性心脏血管病变所引起，如先天性心血管病及风湿性、高血压性、冠状动脉硬化性心脏病等。此外，心脏神经官能症和焦虑、抑郁者也常主诉心悸，其心悸常在安静休息时，尤其是夜间入睡之际最明显，并伴胸部刺痛或隐痛，呼吸不畅等，还有头晕、失眠、多梦、疲乏等其他神经官能症症状。主诉心悸者作心电图检查有助于明确诊断。

二、呼吸困难

自感空气不足、呼吸费力，称呼吸困难。客观表现为呼吸频率、深度及节律的改变，并可见辅助呼吸肌参与呼吸运动。能引起呼吸困难的疾病种类较多，常见的是肺原性和心原性两类，心原性呼吸困难是心功能不全的主要症状之一。

左心功能不全时，呼吸困难是最常见和最早出现的症状。其病理基础是因肺郁血而使换气功能发生障碍，引起缺氧和二氧化碳潴留所致。临床上“劳力性呼吸困难”最为常见，在中等度活动如登高或快速步行时感到明显气短，随着病情加重，在轻度劳动时(如室内活动、料理日常生活等)即可发生。甚者，在休息时也发生呼吸困难，稍事活动即加重。病人不能平卧而被迫取坐位以减少回心血量、减轻肺郁血使气急改善，此即“端坐呼吸”。急性左心功能不全致急性肺郁血，表现为“阵发性呼吸困难”，呼吸困难呈阵发性发作，多在夜间熟睡时突然发生。病人常被严重胸闷和气急所憋醒，被迫坐起或取站立位，用力快速呼吸，两肺常伴哮

鸣音，故又称“心源性哮喘”。病情不甚重者气急可逐渐缓解消退，严重者可发展成“急性肺水肿”，出现极度呼吸困难、发绀、咯大量白色或粉红色泡沫痰，两肺满布湿性罗音和哮鸣音，可危及生命。左心功能不全常见于高血压、冠状动脉粥样硬化性心脏病、主动脉瓣疾病及严重二尖瓣狭窄的早期等。

慢性右心功能不全呼吸困难的发病原因主要是体循环静脉郁血而反射性地兴奋呼吸中枢之故，同时存在的肝大、腹水、胸水等可使呼吸运动受限。常见于慢性肺原性心脏病、风湿性心脏病、先天性心脏病等。病人以慢性体循环郁血为主要表现，除呼吸困难外，尚有颈静脉怒张、肝肿大、水肿、胸腹积水等。急性右心功能不全见于肺栓塞所致之急性肺原性心脏病，表现为突然发生的呼吸困难和紫绀，并伴剧烈胸痛和咯血等。急性右心功能不全也可发生于急性风湿性心肌炎、中毒性心肌炎、重症贫血性或脚气病性心脏病、主动脉窦瘤向右心室穿破等病程中。

焦虑状态和心脏神经官能症患者也常主诉气促、但非真正的呼吸困难，其特征为偶然出现一次很深的呼吸，伴有叹息样呼气，在深呼吸和叹息后感暂时舒适，但无呼吸困难的其他客观表现。

三、紫绀

紫绀是指皮肤和粘膜出现广泛的青紫色。全身皮肤与粘膜均可出现紫绀，但以口唇、鼻尖、颊部、耳廓和指(趾)末端处最明显。心血管病引起的紫绀均是由于血中还原血红蛋白增多(毛细血管血液中超过5克%)所致。常见于：①先天性心血管病，当部分静脉血未经肺进行氧合作用而通过异常

途径直接流入体循环动脉血内，如分流量超过心输出量的 $1/3$ 时，即可出现紫绀，称心性混血性紫绀，属中心性紫绀，此种紫绀为全身性的，且皮肤是暖和的。此见于法乐氏四联症、艾森曼格氏综合征等；②周围循环血流障碍，如周围循环郁血，组织耗氧增加而使血中还原血红蛋白增多，见于右心功能不全、慢性缩窄性心包炎、三尖瓣病变等；或因周围循环缺血、缺氧，而使皮肤粘膜呈青紫色，如休克时心排量减少所致者；此外，局部血流障碍则可以引起局限性紫绀，如血栓闭塞性脉管炎所致局部缺血、下肢静脉曲张使局部静脉回流障碍以及雷诺氏病、肢端发绀症等。这一类紫绀属周围性紫绀，其特征为紫绀常出现于肢体的下垂部分及周围部位，而且皮肤是冰凉的，局部皮肤经按摩或加温后，紫绀可消失，此异于中心性紫绀；③全心功能不全，因左心功能不全时肺郁血、肺水肿使血液在肺内氧合不足，右心功能不全致周围血液郁滞、毛细血管内脱氧过多，故中心性紫绀和周围性紫绀并存，发绀显著，称混合性紫绀。

紫绀不仅见于心血管病，也常见于呼吸道疾病，还可由血液中含异常血红蛋白衍生物引起。

四、胸痛

胸痛是心血管疾病的常见症状之一，也常见于呼吸系统疾患，还可见于其他病变。能引起胸痛的心血管病有心绞痛、心肌梗塞、心瓣膜病、心肌病、心包炎和主动脉病等。它们的胸痛有相似之点，即疼痛多位于胸骨后、或心前区或剑突下，常向左肩放射，体力活动可诱发或加剧，休息后则减轻或消失，但具体表现又各相异。如：①心绞痛 因冠状动脉供血不足，心肌发生暂时性缺血、缺氧而引起的一种胸

骨后或心前区(少数在剑突下)闷胀不适或压榨感。有时伴明显的恐惧感,疼痛发作历时短暂,约数分钟(极少超过15分钟)。体力活动如快速步行、爬坡或逆风行走,情绪激动如观看恐怖影剧、激烈比赛或做恶梦时,以及饱餐、寒冷刺激等因素下可诱发,休息或用硝酸甘油制剂可获得缓解。心绞痛大多数为冠状动脉硬化性心脏病的表现,但也可由主动脉瓣病变引起,主动脉瓣狭窄引起的心绞痛与典型心绞痛表现相似,但在应用硝酸甘油后可引起晕厥;主动脉瓣关闭不全的心绞痛多在睡眠中发作,持续时间较一般心绞痛发作为长,发作时伴收缩压升高等表现,硝酸甘油无效或仅起暂时的缓解作用。肥厚型心肌病,尤其是特发性肥厚性主动脉瓣下狭窄,所致的心绞痛与主动脉瓣狭窄所致者相似,两者须注意区别;

②心肌梗塞 因冠状动脉急性闭塞致部分心肌严重缺血坏死所致。病因绝大多数为冠状动脉粥样硬化,少数由梅毒性主动脉炎、冠状动脉栓塞(血栓、气栓、瘤栓、细菌栓子等)及冠状动脉痉挛引起。疼痛发作的部位、性质、放射等均与心绞痛相似,但更剧烈、持久(持续时间可长达数小时、甚至数天),多无明显诱因,常在安静时发作,休息或应用硝酸甘油均不能缓解,常伴休克、急性心功能不全、心律失常;

③急性心包炎 在胸骨后或心前区可有局限性的闷痛或锐痛,也可引起左肩背部、左臂、颈或剑突下区的牵涉痛,疼痛呈持续性或为间歇性发作,如累及邻近胸膜引起炎症,则胸廓活动可使疼痛加剧。急性非特异性心包炎疼痛较著,结核性或尿毒症性心包炎时疼痛较轻,疼痛剧烈时应注意与急性心肌梗塞鉴别;

④夹层动脉瘤 可突然发生剧烈的烧灼样、撕裂样或刀割样胸痛,位于心前区或胸骨后,向头颈、上肢、腰背、中下腹,甚至下肢放射,易误诊为急