

心血管疾病的诊断与治疗

杨兴生 孙静平 编

黄 宛 审

人 民 卫 生 出 版 社

心血管疾病的诊断与治疗

杨兴生 孙静平 编

人民卫生出版社出版

中国人民解放军一二〇一工厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092 毫米 32 开本 11 印张 242 千字

1976 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数：1—100,400

统一书号：14048·3542 定价：0.66 元

目 录

第一章 心血管的解剖生理	1
第二章 心血管疾病的一般表现	7
第一节 心血管疾病的症状	7
第二节 心血管疾病的体征	10
第三节 心脏病的功能和治疗分级	14
第三章 心血管疾病的物理检查	15
第一节 心脏的四诊检查	15
第二节 心脏和血管的X线检查	29
第三节 心电图检查	35
第四章 心血管疾病药物	46
第一节 洋地黄类制剂	46
第二节 奎尼丁	55
第三节 硝酸盐类	58
第四节 黄嘌呤类	59
第五节 利尿剂	59
第六节 普鲁卡因酰胺	63
第七节 利多卡因	64
第八节 苯妥因钠(大仑丁)	66
第九节 溴苄胺	68
第十节 β -肾上腺素能受体阻滞剂	69
第十一节 其他	72
第五章 风湿病和风湿性心脏病	76
第一节 风湿病	76

第二节 风湿性心脏瓣膜病	89
一、二尖瓣狭窄	95
二、二尖瓣关闭不全	98
三、主动脉瓣狭窄	100
四、主动脉瓣关闭不全	102
五、三尖瓣狭窄	104
六、三尖瓣关闭不全	106
第六章 高血压和高血压病	108
附一：高血压普查方法及诊断参考标准 (1974 年)	131
附二：高血压病的疗效评定参考标准 (1974 年)	133
第七章 冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)	135
第一节 隐匿型冠心病	137
第二节 心绞痛	142
第三节 不典型的心绞痛	151
第四节 急性心肌梗塞	152
第五节 心源性休克	164
附一：冠心病诊断参考标准(1974 年)	172
第八章 慢性肺原性心脏病(慢性肺心病)	176
第九章 先天性心脏病	184
第一节 心房间隔缺损	187
第二节 动脉导管未闭	188
第三节 心室间隔缺损	190
第四节 法乐氏四联征	192
第五节 艾森曼格氏综合征 (肺动脉高压性右至左分流综合征)	193

第六节	伴有心房内右至左分流的肺动脉瓣狭窄	194
第七节	三尖瓣闭锁	195
第八节	单纯性肺动脉瓣狭窄	195
第九节	主动脉缩窄	197
第十章	心律失常	199
第一节	窦性心律不齐	200
第二节	窦性心动过速	201
第三节	窦性心动过缓	202
第四节	房性期前收缩	203
第五节	阵发性室上性心动过速	203
第六节	心房颤动	207
第七节	心房扑动	210
第八节	房室交界性心律	212
第九节	室性期前收缩	214
第十节	阵发性室性心动过速	216
第十一节	心室颤动与扑动	220
第十二节	窦房阻滞	221
第十三节	房室传导阻滞	222
第十四节	束支传导阻滞	230
第十五节	心动过速-心动过缓综合征	236
第十六节	预激综合征	238
第十一章	充血性心力衰竭	242
附一:	急性肺水肿(急性左侧心力衰竭)的治疗	257
附二:	顽固性心力衰竭的治疗	259
附三:	心力衰竭中的电解质紊乱	261

附四：妊娠期心力衰竭的诊断与治疗	263
第十二章 细菌性心内膜炎	266
第十三章 脑血管病	278
第十四章 心肌疾病	288
第一节 心肌炎	288
第二节 心肌病	293
第三节 克山病	299
第十五章 心包疾病	310
第一节 急性心包炎	310
第二节 慢性缩窄性心包炎	317
第十六章 梅毒性心脏血管疾病	322
第十七章 循环骤停的抢救(心肺复苏)	326
附录 与心血管疾病诊断有关的人体检验正常值	339

第一章 心血管的解剖生理

心脏和血管组成一个密闭的循环系统。血液在循环系统内无休止地运转，它将氧和营养物质输送到机体的各脏器和组织，并将二氧化碳和代谢产物由各脏器和组织运到排泄器官，这样就保证了人体各脏器和组织的正常生理机能。

一、心脏：心脏位于胸腔内，其中约三分之二在胸腔的左侧，三分之一位于胸腔右侧。心脏的纵轴是斜向的，从右后上方走到左下前方，斜置于膈肌之上。成年人心脏的长径约为12~14厘米，横径9~11厘米，前后径6~7厘米。

心脏有四个腔室，即右心房、右心室和左心房与左心室。心房与心室之间有瓣膜，右心房与右心室间为三尖瓣，左心房与左心室间为二尖瓣。在左、右心房之间有房间隔。上、下腔静脉自右心房的后部进入右心房，四支肺静脉在左心房的后上部进入左心房。在左、右心室之间有室间隔。在右心室的左前上部有肺动脉瓣将右心室腔与肺动脉腔分开，在左心室的右前上部有主动脉瓣将左心室腔与主动脉腔分开。

每一心室腔均可分为两部分，即血液流入道与流出道。血液流入道起始于房室口处延伸至心尖部，血液流出道则自心尖部延伸至主动脉或肺动脉口处。

(一)心脏的表面：心脏的前表面大部分由右心室和右心房所构成，小部分为左心室和左心房。心脏的膈面主要为左心室。心脏的后表面为心脏的底部，主要为左心房，小部分为右心房。心脏的左侧面几乎全部是左心室所构成。(图1-1,2)。

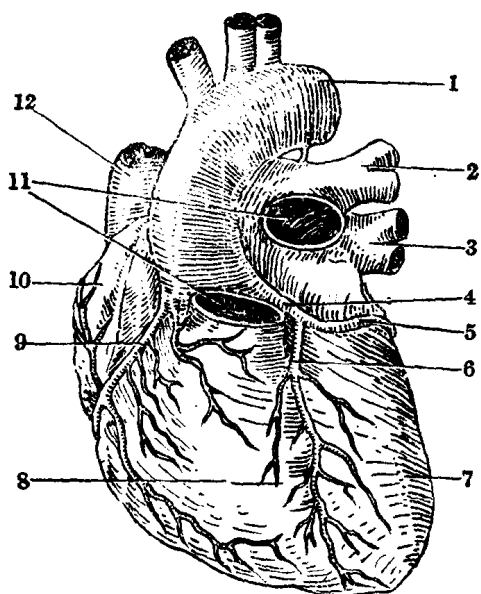


图 1-1
心脏及其冠状动脉分布(前面)

1.主动脉 2.肺动脉左支 3.肺静脉
4.左冠状动脉 5.左冠状动脉回旋支
6.左冠状动脉前降支 7.左心室 8.右心室
9.右冠状动脉 10.右心房
11.肺动脉 12.上腔静脉

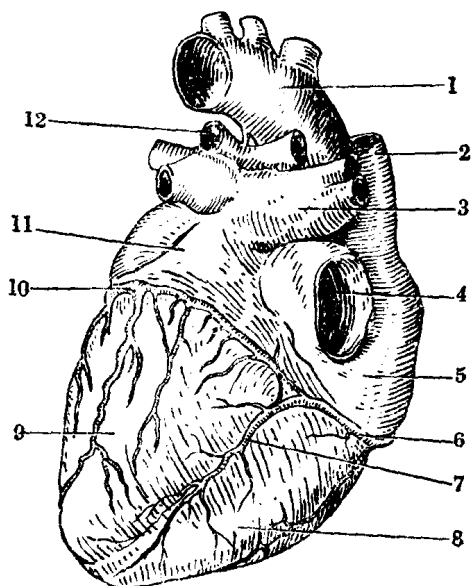


图 1-2
心脏及其冠状动脉分布(后面)

1.主动脉 2.上腔静脉 3.肺动脉
4.下腔静脉 5.右心房 6.右冠状动脉
7.右冠状动脉后降支 8.右心室
9.左心室 10.左冠状动脉回旋支
11.左心房 12.肺动脉

(二)心壁的构造：心壁的主要组成部分为心肌，其外面覆有心外膜，即心包的脏层，其里面为心内膜。心内膜与大血管的内膜相连，并构成心脏的瓣膜。心房壁的厚度约为2~3毫米，左心室壁厚度约为12~15毫米，右心室则为5~8毫米。

(三)心包：心包有两层，即壁层与脏层。脏层为心外膜，覆盖于心肌之上，与心包的壁层相衔接，形成密闭的心包膜腔。心包有固定心脏位置及防止心脏过度扩张的作用。

(四)心脏的传导系统：心脏的传导系统是由一些特殊分化的心肌纤维构成，其主要功能是产生与传导心脏内的激动。它包括窦房结、结间束、房室结、房室束(希氏束)、左右房室束支及心室传导纤维(浦顷野氏纤维)(图1-3)。

1. 窦房结：位于右心房上部外侧上腔静脉入口处的心外膜下，为心脏激动的起源点。

2. 结间束：从窦房结到房室结之间共有三条特殊的传导径路，即前、中、后三条结间束。

3. 房室结：位于房间隔下部的右侧，冠状静脉窦开口之前，三尖瓣的隔瓣附着点上方。

4. 房室束(希氏束)：自房室结向下，至室间隔的顶部，长约20毫米。

5. 左、右束支：房室束在室间隔的顶部分成左、右束支，沿室间隔左右两侧向心尖部延伸。左束支行至室间隔的上、中三分之一处又分成前上与后下两个分支，即左前支与左后支。在左前支与左后支之间还有中隔支。

6. 心室传导纤维(浦顷野氏纤维)：指左、右束支的小分支最后分成的无数细支，密布于左、右心室的心内膜下层，向心外膜层延伸而与普通的心肌纤维连接。

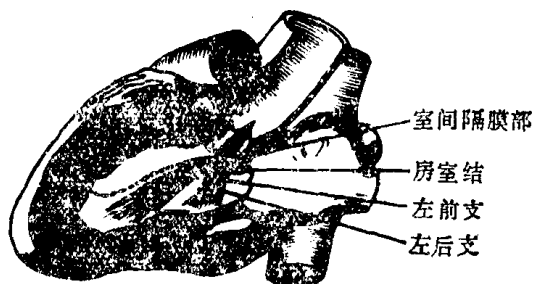
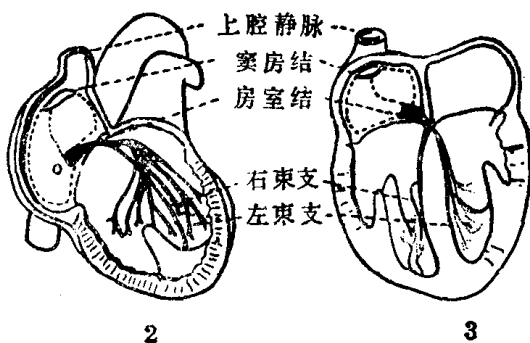
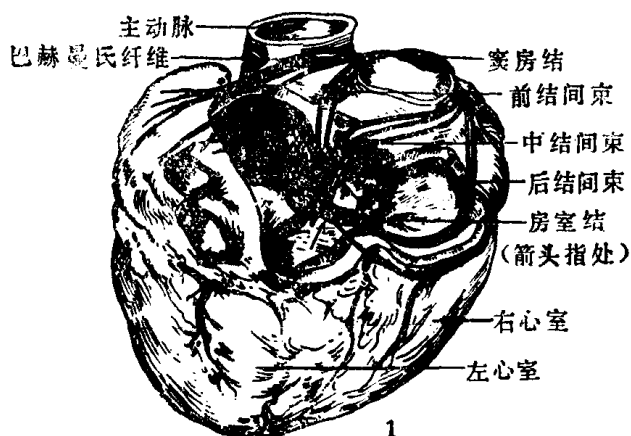


图 1-3 心脏传导系统示意图

1. 从后上面观 2. 从右侧面观 3. 从正面观 4. 从左侧面观

(五)心脏的血液供应：供应心脏血液的血管称冠状动脉，一般分为左右两支。左冠状动脉开口于左后主动脉窦，供应左心房、左心室的大部分及右心室前壁的一小部分。右冠状动脉开口于右前主动脉窦，供应右心房、右心室的大部分及左心室后上部的一小部分。室间隔的前半部主要由左冠状动脉供血，其后半部的血液供应来自右冠状动脉(图 1-1, 2)。

心脏的静脉大部分汇集于冠状窦而进入右心房，而一些最小静脉则直接进入右心房或右心室内。

(六)心脏的神经支配：心脏的神经支配来自交感神经与副交感神经。支配心脏的交感神经起源于颈部上、中、下的三个交感神经节，以及来自第 1~5 胸交感神经节的一部分纤维。交感神经分支至心房及心室(包括窦房结和房室结)。副交感神经来自左、右两侧的迷走神经，右侧迷走神经分布在窦房结及心房肌，左侧迷走神经大部分分布在房室结，一般认为副交感神经不分支至心室。

二、血管：血管系统由动脉、毛细血管和静脉所组成。自心脏输出的血液经动脉到达全身各部，再经毛细血管及静脉回流到心脏。人体的血液循环可分为大循环和小循环两部分。右心室将血液输送到肺动脉，经肺部的血管网、肺静脉到达左心房，这一部分血液循环称小循环；左心室将血液输送到主动脉，经全身的血管网、静脉，最后流入上、下腔静脉而达右心房，则称为大循环。

(一)动脉：动脉壁分三层，即内层的内膜层、中层的肌肉和弹性组织层、外层的结缔组织层。小动脉的中层主要是肌肉组织，其外层为一些弹性组织。动脉壁上有神经丛或神经末梢。大动脉壁的外膜内有滋养血管来供应动脉本身的营

养。

(二)毛细血管：毛细血管壁由一层内皮细胞所构成。在各组织和脏器内形成毛细血管网。毛细血管前后括约肌受神经-体液的控制，而真毛细血管本身有被动性扩张作用。

(三)静脉：静脉壁的结构与动脉壁基本相同，仅仅是中层的肌肉组织较其同等大小的动脉为少。在中型的及四肢的静脉内，有由内膜、结缔组织及弹性组织形成的瓣膜，可防止血液回流。支配静脉的神经基本上与动脉相同，但数量较少。在大、中型静脉壁的外层有滋养血管。

血管的功能在于输送血液到全身。血液经动脉分布全身，动脉壁的弹性有助于血液在动脉内运行。在毛细血管内，血液以氧和营养物质等供给组织和脏器，并运走组织所不需要的物质——二氧化碳及代谢产物。毛细血管的血液经过静脉回流到心脏。

第二章 心血管疾病的一般表现

第一节 心血管疾病的症状

由心脏病引起的最常见症状是呼吸困难、心悸、胸痛和疲倦。然而这些症状也可由非心脏性疾病所引起。所以要正确解释这些症状的意义，必需认真仔细地询问病史，细致地检查体格，全面地分析各项实验结果。

一、呼吸困难：凡由心脏病引起的呼吸困难，几乎总是伴有心脏扩大以及其他解剖、病理或生理学上的改变。呼吸困难是心脏功能不全尤其是左心功能不全时最常见和最早出现的症状。

(一)劳力性呼吸困难：是心脏病性呼吸困难最常见的类型，中等活动量时便感到明显的气短，表现为呼吸浅表而短促，休息后可恢复。随着病情的加重，在轻度劳动时亦发生呼吸困难。

(二)端坐呼吸：是指平卧时呼吸困难，坐起后可迅速减轻。此类患者休息时亦感到呼吸困难，以致不能平卧，被迫坐起。此种体位有利于体液重新分布，使回心血量减少，从而使肺郁血减轻。

(三)阵发性夜间呼吸困难：是指患者于睡眠中突然感到剧烈的气喘及窒息感而醒来，被迫坐起或站立，用力快速呼吸，两肺可闻及哮鸣音。轻者持续数分钟，重者1~2小时，发作停止后可平卧入睡。这种呼吸困难称为心脏性哮喘。它可能是左心衰竭或严重二尖瓣狭窄的早期症状，但最常见于

高血压、冠状动脉粥样硬化性心脏病及主动脉瓣疾病。发作的主要原因是由于急性或突然加重的肺充血，并有支气管粘膜充血、水肿和分泌物以及小支气管痉挛等。在夜间睡眠时发作可能与下列因素有关：①患者卧床休息后，心功能有所改善，部分水肿液吸收，增加了循环血容量；②夜间睡眠时迷走神经紧张度增加，心率变慢，且可使支气管和冠状动脉收缩，影响心肌的血液供应。加上回心血量增加，左心室无力将心腔内血液全部排出，则更加重了肺充血；③熟睡后中枢神经系统敏感度降低，因而肺充血必须达到相当严重程度时才促使患者因气喘而突然惊醒。

劳力性呼吸困难的非心脏性原因包括体质差、肥胖、虚弱、年老、慢性肺部疾患、贫血以及鼻道阻塞。端坐呼吸亦可发生于极度肥胖、各种原因引起的腹水、由胃肠疾病所致的腹胀及妊娠的后期。阵发性夜间呼吸困难亦可能是成年人第一次发作的支气管哮喘或由支气管肺癌所致的呼吸道阻塞的一种表现，因此必须注意鉴别。

焦虑状态和心脏神经官能症患者，可产生各种呼吸困难，但患者常常诉述为叹息样呼吸（即间断地作深呼吸才觉舒适）。精神性呼吸困难常并发急性呼吸性硷中毒，表现为轻度头昏或精神恍惚，肢体或口周围麻木，有时出现强直性痉挛、发抖及恐惧。

二、心悸：是患者自觉心跳并有心前区不适感，是心脏病最常见主诉之一。大部分是心脏搏动增强，心脏搏出量增加所致，如体力劳动、情绪激动及焦虑等。甲状腺机能亢进、贫血及发热均可引起心率加快，心搏增强，使患者感到心悸；心血管神经官能症患者，主诉心悸是极常见的，心脏病所致的心悸，常为心律失常，最常见的有窦性心动过速、期前收

缩、阵发性心动过速及心房颤动等。

心悸时作心电图检查往往是必要的，它对于各种心律失常均能提供可靠的诊断依据。

三、胸痛：胸痛多发生在以下心血管疾病：心绞痛（由心肌间歇性缺血引起）、心肌梗塞、全心炎、心包积液或填塞、主动脉夹层瘤或动脉瘤及肺动脉栓塞或梗塞等。其共同特征有：①疼痛多位于胸骨后或心前区，少数在剑突下；可向左肩、左臂放散；②疼痛可因体力活动诱发而加重，休息后好转。

胸痛也是最常见的主诉之一，为了弄清其确切的原因，应仔细询问疼痛的性质、部位、时间、向何处放散，以及使疼痛发作、加重或缓解的因素。适当的血液生化检查、心电图及运动试验、治疗试验等可辅助诊断。

下列非心脏性疾病常伴有胸痛，有时可极似心脏病性胸痛，应注意鉴别：①下段颈椎和上段胸椎的关节炎或椎间盘病；②心神经官能症；③滑动性食管裂孔疝，急性或慢性胆囊炎，急性胰腺炎、贲门痉挛、溃疡病、食管炎；④引起局部胸壁痛的疾患，如肋软骨炎、胸壁肌肉和韧带的炎症或劳损；心肌梗塞后综合征或“肩手”综合征（见159页）；⑤左肩关节炎；⑥自发性气胸、肺炎或胸膜炎；⑦纵隔肿瘤、肿瘤侵入肋骨或椎骨；⑧纵隔气肿。

四、疲乏：低排血量的心脏病及心力衰竭患者，常易引起疲乏，但休息后可减轻。在某些先天性心脏病、肺心病或伴有肺动脉高压的二尖瓣狭窄患者，疲乏可能是其主要症状。各种心血管疾病患者于心力衰竭时亦可因缺氧和体内各种代谢失常而发生疲乏。

疲乏是一种自觉症状，临床上极为常见，除循环系统疾

病外，疲乏的病因还有：①神经精神性疾病，如心神经官能症；②传染性疾病；③代谢、内分泌疾病；④蛋白质、维生素缺乏等营养不良性疾病；⑤慢性中毒性疾病；⑥血液病如慢性贫血以及胶原疾病、慢性消耗性疾病等，故对于疲乏的诊断，必须掌握全部临床资料，进行全面分析，以便鉴别。

第二节 心血管疾病的体征

通过一般的物理学检查可发现对心脏病原因、性质和病变程度等有重要意义的体征，如环形红斑、皮下结节、紫绀、杵状指、水肿、甲状腺肿大及杂音、巨大肾或上腹部杂音、颈静脉或心前区的异常搏动、心前区震颤及异常的冲动、心界扩大及心脏杂音等，因此必须加以重视。

一、水肿：各种心血管病发生右心衰竭时均可出现水肿。能活动的患者，水肿最先出现在踝部和下肢；下午肿重，经一夜休息后次晨肿轻或消失。卧床的患者则先在骶部、臀部、背部、侧腹部和股部的下面等较低的部位。严重水肿者，可逐渐向上蔓延，最后可出现腹水、胸水及心包积水。其发生机理是：①由于心力衰竭时心搏出量减少，使肾血流量减少和醛固酮分泌增多，致使钠和水重吸收增加；②由于静脉压升高，血液回流障碍，液体渗入组织间隙过多；③体循环郁血、缺氧引起毛细血管壁通透性增加等。

非心脏性水肿的原因较多，其中主要的有：①肾脏性水肿，多见于肾炎、肾盂肾炎及肾病综合征等，尤以后者为显著。起初浮肿往往从眼睑、面部等组织较疏松处开始，一般早起时肿重，午后逐渐减轻；以后才出现全身和下肢水肿。患者有明显的尿液异常(蛋白尿、红、白细胞及管型)可资鉴别。②肝脏性水肿，如肝脏疾病引起血浆白蛋白明显下降等原因时

均可出现水肿,有肝硬变及肝功能不全的临床表现可资鉴别。

③妊娠性水肿,常在妊娠后期发生,主要由于下肢静脉回流受阻,常同时伴有体内水和钠的潴留而引起下肢水肿。④机能性水肿,临床上常见的有三种情况,即原因不明性(特发性)水肿、卵巢功能紊乱及功能性水肿。原因不明性者多见于女性,直立、行走较多或工作劳累后即出现,平卧后逐渐消退,故一般早晨轻晚间重,并以下肢为主,常伴有其他神经衰弱的症状。原因不明性水肿可能是由于直立时交感神经兴奋不足,导致脑部血液供给相对不足,通过容量感受器反射引起醛固酮分泌增加所致。立、卧位水试验有助诊断,如立位尿量低于卧位尿量50%以上者为阳性。功能性水肿是一种多见于女性的水肿,临床上比较常见,水肿与体位无明显关系,往往局限于眼睑和双下肢,且比较轻,可持续数年,其发病机理目前尚不清楚。部分女性患者,水肿随月经周期呈周期性发作,于排卵期后逐渐出现眼睑和下肢轻度水肿,尿量减少,体重略增,月经来潮前水肿达高峰,月经过后逐渐消退,有称之为经前期紧张症。可能与卵巢功能紊乱有关。

⑤其他,慢性消耗性及营养障碍性疾病导致血浆蛋白过低,严重贫血,维生素B₁₂缺乏,血栓性静脉炎以及淋巴回流受阻等均可引起水肿,应该注意鉴别诊断。

二、紫绀:血液中还还原血红蛋白含量增高,或血液中含有异常血红蛋白而使皮肤、粘膜呈现紫蓝色的表现,称为紫绀。紫绀通常分中央性紫绀、周围性紫绀和肠源性紫绀三类。心血管疾病所致紫绀分属前两类。

(一)中央性紫绀:是动脉血氧饱和度降低的结果。正常人毛细血管血液中含还原血红蛋白约为2~3克%,当增加到5克%时,粘膜、皮肤就可出现紫蓝色。