

〔美〕 约瑟夫·斯·阿尔伯特 著 王礼振 等译
詹姆斯·麦·里 佩

心血管疾病 诊断治疗手册

科学技术文献出版社

Manual of Cardiovascular
Diagnosis and Therapy

Copyright 1985 by Joseph S.
Alpert and James M. Rippe
Second Edition

心血管疾病诊断治疗手册

〔美〕约瑟夫·斯·阿尔伯特 著
詹姆斯·麦·里佩

王礼振·李莲桂·朱彭鸾 译 刘海舟 审阅

科学技术文献出版社出版

保定列电印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

787×1092毫米 32开本 16.125印张 348千字

1989年6月北京第一版第一次印刷

印数：1—5800册

科技新书目：193—109

ISBN 7-5023-0785-0/R·127

定价：6.00元

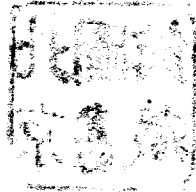
内 容 提 要

《心血管疾病诊断治疗手册》由美国著名内科教授约瑟夫·斯·阿尔伯特等编著,是一部实用价值大,又能反映世界医学先进水平的临床参考书。第一编总论,内容包括心血管系统的体格检查和各种无创性实验,以及心血管疾病常见症状(心律失常、心衰、肺水肿、休克、晕厥和心性猝死等)的症状诊断学和症状治疗学。第二编各论,包括各种心脏病和周围血管疾病的诊断学和治疗学,还包括心脏创伤、妊娠与心脏病、心脏病患者的非心脏手术和其他内科疾病中的心脏受累。全书28章。本书内容丰富,适于广大内科医生和心血管科医生查阅,对儿科、妇产科和心脏外科医生也有一定参考价值。

注 意

本书中介绍的所有药物,其适应症和剂量都是医学文献中推荐的,同时符合普通内科公认的实用标准。有适应症时,这些药物按推荐剂量应用不需经过《食品药品监督管理局》批准。《食品药品监督管理局》批准的用法和用量可参看每种药物的药品包装。使用时应根据标准剂量的变化作相应调整,特别是新药的应用。

译者注:此段是原著说明,书中介绍的各种药物剂量是西方人的用药剂量。国人平均体重比西方人低,实际应用时仅供参考。



译者序

近年来, 心血管疾病的诊断学和治疗学有很大进展, 临床医生和护理人员迫切需要一本能反映世界医学最新水平, 又随时可以查阅的简明实用的诊断治疗手册。

《心血管疾病诊断治疗手册》一书由美国Joseph S. Alpert (马萨诸塞医科大学内科教授、马萨诸塞医科大学和乌斯特医科大学内科和心血管科主任) 和James M. Rippe (马萨诸塞医科大学内科副教授、马萨诸塞医学中心和乌斯特医学中心运动生理实验室主任) 编著, 是一部实用价值大, 又能反映世界先进医学水平的临床参考书。该书第一版问世后, 很快成为美国内科医生诊治心血管疾病的指南, 并被各地培训助理医师和护理人员的学校和学习班选为必修教材。1985年重新修订, 增添了大量新内容。本书对内科主治医师、住院医师和医学生都有一定参考价值; 对内科 (特别是心血管科) 护师和护士也很有帮助。

近年国内未出版此类专著, 为满足广大读者的需要, 现将全书译出。因水平有限, 错误和不妥之处望读者指教。

译者

第 二 版 序

本书第一版已被广大内科医师所接受。在广大内科医师的临床实践中，以及在护理人员和助理医师的培训工作中，都采用了本书介绍的诊疗方案。第二版增添了心血管疾病的最新诊疗决策。由于近5年来出现了大量新文献和新技术，某些章节和表格增加了相应内容，篇幅显著增大。本手册的重点还是为了帮助繁忙的内科医师、住院医师和医学生解决心血管疾病的日常诊疗工作。在总论一编，首先介绍了心血管系统的体格检查特点和用于诊断心血管疾病的无创性试验，接着讨论了心血管疾病的常见并发症，如心律失常等。第二编以最长的篇幅论述各种心血管疾病。为了便于查阅，各章的编排方式均采用了教案提纲式。各种心血管疾病的诊断和内外科处理程序，采取了同一编排格式。每章都有简要说明。

J. S. A.

J. M. R.

目 录

第一编 总 论

第一章	心脏的体格检查	(1)
第二章	心脏的无创性检查	(17)
第三章	心律失常	(29)
第四章	心力衰竭	(61)
第五章	肺水肿	(89)
第六章	休克	(104)
第七章	晕厥	(124)
第八章	心性猝死和心肺复苏	(138)
第九章	运动与心血管系统的关系	(167)
第十章	心脏病的精神因素	(182)

第二编 各 论

第十一章	高血压	(198)
第十二章	高血压危象	(225)
第十三章	缺血性心脏病	(242)
第十四章	心脏瓣膜病	(284)
第十五章	先天性心脏病	(332)
第十六章	心肌病、心肌炎和风湿热	(361)
第十七章	心包疾病	(388)
第十八章	感染性心内膜炎	(404)
第十九章	心脏肿瘤	(414)
第二十章	肺栓塞	(421)

第二十一章	肺原性心脏病.....	(431)
第二十二章	心脏阻滞和病态窦房结综合征.....	(439)
第二十三章	心脏创伤.....	(447)
第二十四章	妊娠和心脏病.....	(456)
第二十五章	心脏病患者的非心脏手术.....	(463)
第二十六章	主动脉疾病.....	(470)
第二十七章	周围血管疾病.....	(432)
第二十八章	心血管疾病的中枢神经系统受累.....	(494)
附录:	其他内科疾病的的心脏受累.....	(502)

第一编 总 论

第一章 心脏的体格检查

前 言

仔细的心脏体格检查能够提供关于心血管系统的重要信息。结合全面的病史，体格检查能提供基本的原始资料并提示进一步的诊断试验和治療措施。在大多数情况下，通过仔细体格检查所获得的信息与通过相当复杂而昂贵的诊断手段所获得的信息同等重要。

了解心脏疾病与其他系统疾病或其他系统状况之间的复杂的相互影响也很重要。非心脏科医生常因不注意某种系统性疾病的心脏表现而造成失误。相反，心脏科医生也可能不认识心脏疾病对其他器官系统的影响。因此，怀疑心脏异常的每一患者，都必须进行全面体格检查。

本章的重点在心脏体格检查以及为评定体格检查所见提供一般性指导方法。关于体格检查的实际操作技术和心音产生的理论，则超出了本手册的范围。关于各种心脏病体格检查所见的详细描述，将在以后各相应章节中看到。

望诊、触诊和听诊

一、颈静脉搏动

检查颈静脉搏动可得到两类信息：该波波形的性质和中心静脉压。

（一）检查技术 以观察右颈内静脉最为方便。中心静脉压正常者，在观察颈静脉搏动时躯干抬高应小于30度。随着中心静脉压的增高，必须将躯干进一步抬高，有时需要达到90度。朝着与检查者相反的方向转动患者的头部以及用手电筒透照覆盖该静脉的皮肤，可使颈静脉搏动看得更明显。

（二）颈静脉搏动波波形 每次心搏一般均能看到颈静脉搏动的两个波：A波和V波。A波表现为短促的“闪动”。这是由于心房收缩引起静脉压增高的表现。V波是在A波之后一个较长的波动。这是心室收缩时传来的静脉压增高的表现。A波之后的压力跌落称作x下降，V波之后的压力跌落称作y下降。观察颈静脉搏动波应与颈动脉的触诊同时进行。A波恰在颈动脉搏动之前，V波在颈动脉搏动之后。

有时根据经验鉴别颈静脉搏动和颈动脉搏动会发生困难。注意以下特点将有帮助：（1）颈动脉搏动较局限，并有力地冲击检查者的手指；而颈静脉触诊感觉模糊；（2）压迫颈基部，颈动脉搏动无变化而颈静脉搏动将消失；（3）颈动脉搏动不随体位的变化而变化，而颈静脉搏动常在采取直立位（端坐或站立）时消失。

观察异常颈静脉搏动波的波形有助于对各种不同病理状况做出诊断（表1-1）。

（三）中心静脉压的测定 中心静脉压大约等于V波顶

峰到右心房的距离。中心静脉压正常的人，V波的波动在胸骨角以上1~2厘米。当V波的波动超过胸骨角到下颌角距离的一半时，则有中心静脉压升高。在某些病理情况下(如心脏压塞、缩窄性心包炎)，中心静脉压可高达A波和V波均超过下颌角的程度。在这种情况下，x和y下降的加深可提示诊断。靠经验估计，端坐位在胸骨角看到颈静脉搏动时，中心静脉压大约在10mmHg。

吸气时颈静脉搏动波的高度降低(虽然x和y下降的幅度增大)。在某些病理情况下，如慢性缩窄性心包炎和偶见的三尖瓣狭窄或充血性心力衰竭，颈静脉搏动波实际上随吸气而增高。这一重要的临床体征称作库斯毛耳氏征。

二、动脉的压力性搏动

中心动脉压力波的特点是快速上升，顶为圆肩形，下降

表1-1 来自异常颈静脉搏动的临床信息

所见	提示/意义
中心静脉压显著升高， x下降和y下降加深	? 心包填塞 ? 缩窄性心包炎 ? 心内膜弹力纤维增生症 ? 严重右心衰竭
巨大A波	? 肺动脉瓣狭窄 ? 高血压 ? 心房收缩影响到房室瓣关闭 的各种心律失常(如交界性 心律，房室脱节)
A波缺如	心房纤颤
巨大V波	三尖瓣返流

较慢。触诊颈动脉可判断心室收缩是否充分及左室流出道有无梗阻。中心动脉的压力波传到周围动脉时会失掉很多其最初包含的信息。但交替脉还是在周围脉搏最容易判定。

很多病理状况均可改变颈动脉搏动的特点。这些病理状况及颈动脉搏动的相应变化见表 1 - 2。遇到难以解释的高血压患者，同时触诊桡动脉和股动脉对排除主动脉缩窄有帮助。

表1-2 来自异常颈动脉搏动的临床信息

所见	提示／意义
双重脉（收缩期双峰）	主动脉瓣返流及肥厚型梗阻性心肌病的基本表现
小脉（小而弱）	造成左心室每搏输出量减少或脉压减小的各种情况（低血容量、二尖瓣狭窄、缩窄性心包炎、新近心肌梗塞）；也可因颈动脉的粥样硬化或主动脉弓的疾病所致
迟缓脉（动脉搏动的收缩期高峰延迟）	主动脉流出道梗阻
奇脉（吸气时收缩压减低比正常情况下吸气时收缩压减低更显著）	心包填塞，气道阻塞，上腔静脉梗阻；也可见于哮喘或慢性阻塞性肺疾病
交替脉（尽管节律规则，但脉压的波幅有持续的交替性变化）	任何原因引起的左心室严重失代偿，阵发性心动过速之后，早搏后的数次心搏

三、心前区触诊

通过心前区触诊可了解左心室搏动的局限性及性质。另外，触到震颤可估计杂音的强度。触诊最好用手指进行，患者采取仰卧位或左侧卧位。同时进行听诊有助于确定有关体征的时间关系。心前区触诊的异常所见及其意义见表 1-3。

听 诊

一、第一心音

第一心音(S_1)出现在二尖瓣和三尖瓣关闭时，可能是由于这两个瓣膜的关闭而产生。第一心音常有分裂（二尖瓣关

表 1-3 心前区触诊异常所见的临床意义

所见	提示/意义
左心室搏动	左心室肥厚
左心室搏动向左下移位	左心室扩张，左心室衰竭，容量负荷过重（主动脉瓣返流或失代偿性二尖瓣返流）
收缩前期搏动	压力负荷过重状态（高血压、主动脉瓣狭窄）
双重性收缩期搏动	肥厚型梗阻性心肌病
收缩期膨动（动力不良性搏动）	冠心病，新近心肌梗塞（常在最大冲动点之上或之中）
胸骨旁抬举性搏动	二尖瓣返流（发生在左心室心尖搏动之后），右心室扩张（二尖瓣狭窄，肺动脉栓塞）
震颤	主动脉瓣狭窄，肺动脉瓣狭窄，室间隔缺损，严重二尖瓣返流

闭在三尖瓣关闭之前)。但对 S_1 的分裂很难评价,它与临床的关系也不密切,而更重要的是 S_1 强度的变化。 S_1 强度的变化与心电图上P-R间期的变化相一致。P-R间期越短, S_1 越响亮。在房室脱节发生完全性心脏阻滞时, S_1 的强度随P-R间期的变化而变化。这是 S_1 强度与P-R间期变化有关的最好例证。

在二尖瓣狭窄时,第一心音可更响亮且呈“拍击”性,提示瓣膜柔顺及等容收缩开始时二尖瓣的开放仍宽。相反,二尖瓣狭窄时如 S_1 减弱或消失,则提示瓣膜僵硬钙化,以致关闭不全。另外, S_1 减弱还见于二尖瓣返流、心率减慢(P-R间期延长)、心音通过胸壁的传导不良及左室压缓慢升高。来自第一心音变化的临床信息见表1-4。

二、第二心音

第一心音分裂不如其强度的变化更重要。而第二心音分裂和强度的变化均能提供重要的临床信息。

表1-4 来自异常 S_1 的临床信息

所见	提示/意义
S_1 响亮	P-R间期短
响亮的拍击样 S_1	二尖瓣狭窄(瓣膜柔顺)
S_1 强度有变化	完全性心脏阻滞
S_1 强度减弱	二尖瓣返流,心率慢(P-R间期长), 心音通过胸壁传导不良,左室压缓慢升高, 二尖瓣狭窄(瓣膜僵硬钙化)

第二心音(S_2)发生在主动脉瓣和肺动脉瓣关闭时。正常情况下,主动脉瓣关闭在前,肺动脉瓣关闭在后(A_2 在前, P_2 在后)。而第二心音分裂,在正常情况下吸气末达最大程度,呼气末最小。这种现象说明 A_2 的位置相对恒定,而 P_2 的移动是基本的。吸气时右心室充盈增加,肺动脉瓣关闭延迟,使 S_2 分裂增宽;呼气时右心室充盈减少,肺动脉瓣关闭提前,使 S_2 分裂减小。在30岁以下的正常人,假如心率没有明显加快,这种 S_2 “正常分裂”恒定存在。这种变化在“肺动脉瓣区”最明显,用钟形或膜式听诊器均能听到。

(一)固定性第二心音分裂 最常见的第二心音(S_2)异常是持续到呼气末的第二心音分裂。这种 S_2 分裂不随呼吸而正常变化。出现这种“固定性分裂”的原因有二: P_2 延迟或 A_2 提前。呼气时 S_2 分裂也可能是正常变异,但在这种情况下吸气和呼气时分裂的程度有一些差别。

P_2 延迟所致的固定性 S_2 分裂见于4种临床情况:(1)急性右心压力负荷过重(如肺栓塞);(2)右束支传导阻滞;(3)房间隔缺损;(4)肺动脉瓣狭窄。

(二)反常性第二心音分裂 所谓反常性第二心音(S_2)分裂,表现为呼气时 S_2 的两个成分分裂,而吸气时 S_2 的两个成分靠近。固定性分裂提示肺动脉瓣的正常关闭延迟,而反常分裂提示主动脉瓣关闭延迟。 S_2 反常分裂是一个重要的临床体征,绝不会出现在没有心脏病的人。出现 S_2 反常分裂的最常见临床情况是主动脉瓣狭窄和左束支阻滞。这些患者大约有25%出现 S_2 反常分裂。第二心音反常分裂也可出现在冠心病或高血压患者。这些患者 S_2 的分裂窄,在吸气中期接近单一心音。在主动脉瓣狭窄的早期阶段或不完全性左束支阻滞也常出现相似的体征。 S_2 强度的改变也有重要

的临床意义。主动脉瓣狭窄患者常见 S_2 减弱。如果患者的 S_2 正常，可高度怀疑梗阻部位在左室流出道而不在主动脉瓣。肺动脉高压时 P_2 可增强，而肺动脉瓣狭窄时 P_2 可减弱。另外，在胸廓小但没有心脏病的人 P_2 响度也可异常。从 S_2 异常得到的临床信息见表1-5。

表1-5 从 S_2 异常得到的临床信息

所见	提示/意义
时间上的异常	
固定性分裂	急性右心负荷过重（如肺栓塞） 右束支阻滞 房间隔缺损（常为宽分裂） 肺动脉瓣狭窄
反常分裂	主动脉瓣狭窄 左束支阻滞
窄分裂伴吸气中期靠近（变异型反常分裂）	冠心病 高血压
强度异常	
A_2 增强	高血压 主动脉扩张
P_2 增强	肺动脉高压 在薄胸壁的人可为正常所见
A_2 减弱	主动脉瓣狭窄
P_2 减弱	肺动脉瓣狭窄

三、第三心音

第三心音 (S_3 或室性奔马音) 呈低音调, 在心尖部用钟形听诊器听诊最清晰。 S_3 可能是由于左心室快速充盈和异常牵拉所致。任何一种引起心室快速充盈的情况均可出现 S_3 。 S_3 常为左室衰竭的早期体征。 S_3 还可见于房间隔缺损、二尖瓣或主动脉瓣返流、室间隔缺损及动脉导管未闭。 S_3 还可能是正常变异, 特别是青年人。缩窄性心包炎, 常听到一个响亮的舒张早期音, 这种“心包叩击音”常被错误地认作 S_3 。

四、第四心音

第四心音 (S_4 , 房性奔马音, 收缩前期奔马音) 也是由于心室顺应性改变所致。 S_4 是心尖区一个柔和的附加音, 呈低音调, 用钟形听诊器听诊最清晰。 S_4 在心尖区最响亮, 左侧卧位可增强。听到 S_4 提示心房收缩为有效性收缩, 在心房纤颤时绝无 S_4 。任何一种使心室顺应性减低的情况均可听到 S_4 , 如主动脉瓣狭窄、高血压、肺动脉高压、冠心病、肥厚型心肌病、急性二尖瓣返流和心肌梗塞。

五、开放拍击音、喀喇音及其他外加音

(一) 开放拍击音 在二尖瓣狭窄患者常听到二尖瓣的开放拍击音。开放拍击音 (OS) 的产生是因为僵硬的二尖瓣在舒张早期朝向左心室运动。在胸骨左缘第 4 肋间和心尖区连线的中间区听诊最清楚。 S_2 与 OS 的间距与二尖瓣狭窄的严重程度有关。二尖瓣狭窄越严重 S_2 -OS 间距越短。

(二) 喷射性喀喇音 喷射性喀喇音是出现在收缩早期

的高音调外加音，见于主动脉瓣狭窄、肺动脉瓣狭窄、高血压、主动脉和肺动脉扩张。主动脉喀喇音在心尖部听诊最清楚，而肺动脉喀喇音在胸骨左缘上部最清楚。肺动脉喀喇音随呼吸变化，呼气时最清楚。主动脉喀喇音不随呼吸变化。

（三）收缩中期（非喷射性）喀喇音 收缩中期喀喇音常伴随收缩晚期杂音出现于二尖瓣后叶脱垂患者。该喀喇音是由于腱索突然受牵拉或脱垂瓣叶的拍击所致。这种喀喇音可以是单一音或多重音。虽然它一般比喷射性喀喇音出现时间晚，但在整个收缩期的任何时间内均可出现。

六、收缩期杂音

收缩期杂音按其出现时间、性质和时限进行分类。最基本的类别是收缩期喷射性杂音和全收缩期杂音两大类。喷射性杂音通常出现在收缩中期。也有收缩早期和收缩晚期杂音，应与喷射性杂音相区别。喷射性杂音始于 S_1 之后，通常呈渐强-渐弱型（“梭形”），终止于 S_2 之前。全收缩期杂音始于 S_1 ，持续于全收缩期，强度为均一性。收缩期喷射性杂音好比蒸汽机车爬坡时的噉咯声，全收缩期杂音类似机器气笛的高音调吹风样哀泣音。

（一）收缩期喷射性杂音 收缩期喷射性杂音开始于等容收缩期末半月瓣（主动脉瓣和肺动脉瓣）开放时。其响度与通过狭窄瓣膜的高峰射血量相平行。出现收缩期喷射性杂音的情况有：（1）主动脉瓣或肺动脉瓣狭窄；（2）瓣膜远端的主动脉或肺动脉扩张；（3）心室射血速度加快（心脏阻滞、发烧、贫血、运动、毒性甲状腺肿）；（4）正常人。

（二）全收缩期杂音 当血流通过室间隔缺损孔，或逆