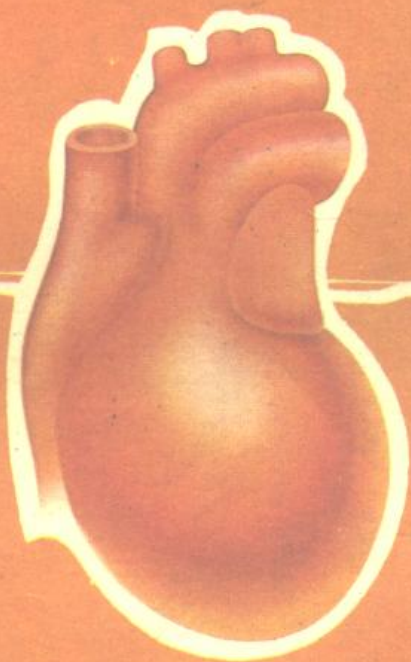


心脏病手册

[美] 罗伯特·C·施兰特 J·威利斯·赫斯特

胡渝生译 高春瑞 崔吉君 审校



天津科技翻译出版公司

85037

心脏病手册

〔美〕罗伯特·C 施兰特

J·威利斯·赫斯特

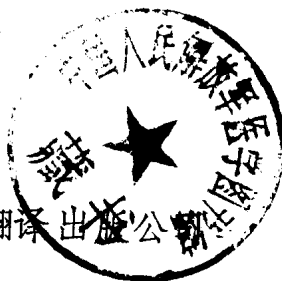
胡渝生

译

高春瑞 崔吉君

审校

C0099003



天津科技翻译出版公司

2180/2904

责任编辑：程鹿峰

心脏病手册

〔美〕罗伯特·C·施兰特 主编

J·威利斯·赫斯特

胡渝生 译

高春瑞 崔吉君 审校

天津科技翻译出版公司

（邮政编码：300192）

新华书店天津发行所发行

天津市宝坻县第二印刷厂印刷

787×1092 1/32 印张10.625 字数 222千字

1991年4月第一版 1991年4月第一次印刷

印数1—6500册

ISBN 7-5433-0163-6/R·24

定价：5.80元

前 言

本书是一本简明的袖珍读物，是为广大医学生和医务人员提供的一本关于心脏病知识的参考书，便于随时翻阅，该手册不能代替心脏专著和心脏教科书，但阅读时可与第六版《Heart》结合在一起使用，手册中几乎所有章节均由Emory医学院资深的同行撰写，对于他们卓有成效的工作，我们表示满意，希望广大读者将对本书的意见和要求写信告诉我们以便再版时加以改进。

我们非常感谢凯瑟琳·德弗里斯女士对于该书花费的心血以使本书得以圆满出版，我们也很欣赏在 McGraw-Hill 出版公司工作的编辑和工作人员在准备和出版该书时所表现的精明和才干。

R. C. S

J. W. H

译 者 的 话

本书译自美国著名心脏病专家Robert C. Schlant和J. Willis Hurst主编、1988年出版的《Handbook of Heart》。

作为一本心脏病手册，本书具有内容新颖、简明扼要的特点，反映了当今心血管疾病的新进展。全书共分43章，除了包括心力衰竭、心源性休克、心律失常、瓣膜病等传统章节外，尚有一般医学书较少涉及的内容，如消化系统的血管疾病、心脏与酒精、肥胖、内分泌、电解质、肾功衰竭的关系以及心脏病入非心脏手术的估价等章节，全书内容密切联系临床实践，对心血管病人的诊断、治疗与抢救均有较好的指导价值。

本书药物译名主要根据卫生部药典委员会编订的《英汉汉英药名词汇》1984年版，如propranolol译作普萘洛尔而不译为心得安。亦有部分保留了目前仍普遍应用的旧译名如消心痛等，为方便读者，书后附有常有药物新旧译名对照表。血压采用法定计量单位($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$)，同时保留mmHg单位，临床检验能采用新制 mmol/l 的尽量采用，同时保留旧制 mg/dl 以便于读者阅读。

翻译本书的目的是为了给心血管专业内外科医师、麻醉科医师以及普通内科、儿科、妇产科医师提供一本心脏专业工具书，以便迅速翻阅，也可供对心血管疾病感兴趣的非医务人员阅读以增加有关心血管疾病的防治知识。

承蒙高春瑞、崔吉君主任医师在百忙中对本书悉心审

校，使本书译文质量得以保证，仅表诚挚的谢意。

在本书的翻译出版中得到北京军区后勤八分部卫生处、254医院领导的关怀和支持，内二科李惠敏主治医师也做了大量的工作，在此一并致谢。

由于水平有限，错误之处在所难免，望读者批评指正。

胡渝生

1990年9月

目 录

1. 心力衰竭的诊断及治疗.....
..... 拉塞尔·R·布莱克利 (1)
2. 心源性休克的诊断和治疗.....
..... 罗伯特·C·施兰特 (11)
3. 心律失常和传导障碍的诊断和治疗.....
.....斯科特·J·波拉克
..... 托马斯·利特尔 (16)
4. 临时及永久性心脏起搏的指征.....
..... 霍华德T·沃波尔 (46)
5. 晕厥..... J·戴维·塔利 (51)
6. 心性猝死..... 拉里·H·穆夫森 (56)
7. 先天性心脏病.....戴维·W·肖恩科夫
..... 迈克尔·J·皮科拉 (61)
8. 主动脉瓣疾患..... 莱斯特·E·休那 (87)
9. 二尖瓣疾患..... 迈克尔·J·皮科拉 (97)
10. 三尖瓣和肺动脉瓣疾患..... 齐亚德·M·B·扎尔 (112)
11. 心绞痛..... 盖伊·卡茨
..... 玛莎·J·塞坦 (118)
12. 急性心肌梗塞.....玛莎·J·塞坦
..... 盖伊·卡茨 (138)
13. 系统性高血压的治疗..... 霍华德·T·沃波尔 (163)
14. 肺动脉高压..... 罗伯特·C·施兰特 (177)
15. 感染性心内膜炎..... 罗伯特·G·沃纳 (181)

16. 心肌炎和扩张性心脏病..... 托马斯·利特尔 (190)
17. 肥厚性心脏病..... 戴维·W·肖恩科夫 (199)
18. 限制性心脏病..... 戴维·W·肖恩科夫 (204)
19. 心包疾病..... 齐亚德·M·B·厄扎尔 (207)
20. 创伤性心脏病..... 乔斯·R·维戈罗斯 (214)
21. 心脏肿瘤..... 拉塞尔·R·布莱克利 (217)
22. 主动脉和周围动脉病..... 罗伯特·C·施兰特 (222)
23. 脑血管病和心脏病的神经系统表现.....
..... 戈登·H·卡什 (227)
24. 消化系统的血管疾患..... 戈登·H·卡什 (235)
25. 深静脉血栓和上腔静脉综合征.....
..... 戈登·H·卡什 (237)
26. 妊娠和心脏病..... 玛莎·J·塞坦 (241)
27. 运动与心脏..... 齐亚德·M·B·厄扎尔 (249)
28. 心血管系统的老化现象..... 查理·I·威尔默 (251)
29. 心脏与内分泌疾病..... 查理·I·威尔默 (253)
30. 心脏与胶原系统疾病..... 查理·I·威尔默 (256)
31. 酒精与心血管系统疾病.....
..... 罗伯特·C·施兰特 (262)
32. 心脏与肥胖症..... H·弗农·安德森 (267)
33. 心脏与慢性肾功能衰竭..... H·弗农·安德森 (269)
34. 电解质与心脏..... H·弗农·安德森 (272)
35. 心脏病患者行非心脏手术的估价.....
..... 莱斯特·E·休那 (278)
36. 影响血管阻力和容量的药物.....
..... J·戴维·塔利 (284)

37. 抗心律失常药物..... 乔斯R·维戈罗斯 (289)
38. β 阻滞剂..... J·戴维·塔利 (297)
39. 钙离子拮抗剂..... 拉里·H·穆夫森 (302)
40. 洋地黄..... 查理·B·尼卡曼 (310)
41. 非洋地黄类正性肌力药物.....
 罗伯特·C·施兰特 (314)
42. 利尿剂..... 罗伯特·C·施兰特 (317)
43. 抗凝剂、抑制血小板药物和溶栓剂.....
 J·戴维·塔利 (320)
- 附录:常用药物现用译名与曾用译名对照表..... (327)

1 心力衰竭的诊断及治疗

拉塞尔·R·布莱克利

(一) 心力衰竭的定义

生理上所谓心力衰竭(心衰)是指在心脏充盈压及回心血量正常的情况下,心脏不能泵出足够的血液以满足机体代谢的需要。临床上所谓心衰指的是一个综合征,其主要表现为器官淤血和供血不足的症状。病人的临床症状和体征可在数年内逐渐出现,亦可在几分钟内急性发作。诊断主要依据临床症状和体征,即使无实验室检查结果,也不影响心衰的诊断。

(二) 病因

心衰的病因包括:(1)机械性异常;(2)心肌异常;(3)心脏节律和传导的异常(见表1-1)。

(三) 病理

实际上任何类型的先天性或后天获得性心脏病都能引起心衰。

(四) 临床表现

心衰的临床表现包括:诱发原因及症状和体征,这些表现可分为两类,一类与心衰的病因学有关,一类与心衰造成的生理紊乱有关。各种病因造成的心衰临床表现多样,由心衰引起的生理紊乱可出现特定的临床表现。

1. 病史

心衰病人最常见的症状是由于血管内容量与压力的增加引起肺部及外周液体渗出造成的。

表1-1 心脏“泵”衰的各种原因

-
1. 机械因素
 - a. 压力负荷增加
 - (1)中心型(主动脉瓣狭窄等)
 - (2)外周型(高血压病等)
 - b. 容量负荷增加(心脏瓣膜关闭不全、异常分流、前负荷增加等)
 - c. 心室充盈受阻(二尖瓣或三尖瓣狭窄)
 - d. 心包缩窄、心包填塞
 - e. 心内膜或心肌舒张受限
 - f. 室壁瘤
 - g. 心室收缩不协调
 2. 心肌异常
 - a. 原发性
 - (1)心肌病(扩张性、肥厚性)
 - (2)神经肌肉疾患
 - (3)心肌炎
 - (4)代谢性(糖尿病等)
 - (5)中毒(酒精、钴、阿霉素、柔毛霉素等)
 - (6)老年心脏变化
 - b. 继发性
 - (1)血液动力学异常(继发于慢性机械性因素)
 - (2)缺血性改变
 - (3)代谢紊乱
 - (4)感染性疾患
 - (5)浸润性疾患(限制性心肌病等)
 - (6)全身性疾病
 - (7)慢性阻塞性肺部疾病
 - (8)药物引起的心肌抑制
 3. 心脏节律和传导改变
 - a. 心室停顿
 - b. 心室颤动
 - c. 重度心动过速或过缓
 - d. 心电活动不同步、传导障碍
-

心衰最早出现的症状是劳累性呼吸困难,病情加重时出现夜间阵发性呼吸困难和端坐呼吸,并伴有咳嗽或气喘,最

后出现休息时呼吸困难和端坐呼吸。急性肺水肿症者可伴有惊恐、焦虑、出汗甚至窒息感。右心衰竭症状有浮肿，开始为下肢浮肿，以后逐渐扩展，出现腹水、胸水甚至全身性水肿；由于胃肠壁水肿，病人可出现恶心、呕吐、食欲减退、腹胀等胃肠道症状。由于肝淤血，肝包膜张力过大可引起右上腹疼痛。其它常见症状有失眠、易疲乏、体重增加、晚期恶病质、眩晕、大量出汗、阳萎和紫绀等。

脑灌注不足能够引起心理和大脑功能紊乱，特别是老年人更要注意。肾脏灌注不足可导致外周血管阻力增加以及水钠潴留。大部分心衰病人心室收缩和舒张功能减低，但一些由于主动脉瓣狭窄、高血压病、肥厚性心肌病所致的左室肥厚的病人，其心脏收缩功能能够得以很好维持，是由于舒张期充盈压升高的结果。舒张期充盈压升高能产生肺淤血和心衰的临床症状，这些病人的心脏表现为舒张功能衰竭而不是收缩功能衰竭。同样一些患贫血、动静脉瘘、甲状腺毒症的病人，其心排出量正常或增高，需要明显提高心室舒张期充盈压，其结果产生肺部甚至外周淤血，可认为是高排性心衰，属于舒张功能衰竭，也不是收缩功能衰竭。

2. 体格检查

心衰病人的体征取决于心衰发生的原因及阶段。病人取仰卧位或坐位舒适，易激动，有紫绀、出冷汗。结膜可有黄疸，但不常见，颈静脉平均压升高，有明显的A波或一个明显的运流性R波，Y斜坡明显，其程度取决于心衰的病因。脉搏细速，可出现交替脉，此为左室功能不全的特征。心尖搏动向外侧移位，一般提示左室扩大，但偶尔右室肥厚也可以引起心尖搏动向左侧移位。心室壁反常运动提示室壁瘤，

多由于缺血性心脏病引起，还可有心尖搏动停滞感，伴有第三心音（ S_3 ）或第四心音（ S_4 ）奔马律。心前区异常抬举性冲动常提示右室扩大，在胸骨左缘第二肋间可触及扩张的肺动脉产生的搏动，两肺可闻罗音；由于胸腔积液，肺底叩诊浊音。肝脏肿大，肝触痛明显，有腹水，可产生移动性浊音，仰卧病人水肿于骶部明显，常见下肢水肿。

3. 一般检查

X线胸片能提供有关心衰病因的重要线索，当左室舒张末压升高时，肺血管压力也升高，导致血管扩张，液体渗入肺间质间隙和肺泡间隙，X线片可有下列发现：

- 心脏扩大
- 两肺上野肺静脉扩张
- 血管周围模糊
- 肺动脉扩张
- 支气管周围袖带状阴影
- Kerley氏B和A线
- 胸腔积液
- 肺泡水肿
- 假性肿瘤（局限性肺水肿）
- 腔静脉和奇静脉扩张

心衰病人的心电图有时可发现有关心衰病因的一些线索，如急性心肌梗塞，左右心室肥厚等，但这些变化均非心衰所特有和敏感的。

常规实验室检查可发现因心脏功能不全引起的异常，这是由于心衰致血液动力学改变造成的，当肾脏灌注不足时，可出现肾前性氮质血症，导致尿素氮和肌酐血浓度升高，由

于肾脏功能进一步损害以及利尿剂的使用，可出现电解质紊乱和蛋白尿；静脉压升高可造成肝功能受损，引起血清胆红素、转氨酶、碱性磷酸酶和乳酸脱氢酶的升高。

（五）鉴别诊断

有许多疾病的症状与心衰相似，因此要作出心衰的诊断有时是困难的，此外心衰多出现于运动和心脏负担增加时，而不是休息时。呼吸困难的病人可能存在心衰，因此心衰应与下列疾病引起的呼吸困难鉴别：

- 肺栓塞
- 气道梗阻
 - 反应性气道病
 - 固定性气道病
 - 气道内异物存留
 - 气道受压
- 实质性肺部疾病
- 气胸
- 非心源性胸腔积液
- 肥胖性匹克威克（Pickwickian）综合征
- 严重贫血
- 甲状腺毒症
- 代谢性酸中毒
- 焦虑

除心衰外，水肿的可能原因还包括有：

- 肾脏疾病
- 低蛋白血症
- 静脉闭塞性疾病

- 淋巴浮肿

- 肝脏疾病

胸部X线照片查出的类似心衰肺水肿的情况有：

- 成人呼吸窘迫综合征

- 肺泡蛋白沉着征

- 中枢神经系统损伤

- 高原肺水肿

- 中毒〔鸦片、氯乙基戊烯炔醇 (ethchlorvynol)，

百草枯 (Paraquat) 等]

- 多发性肺栓塞

- 感染

(六) 特殊检查的评价

1. 超声心动图和多普勒超声心动图

该项检查能提供有关心脏功能和解剖的情况，如瓣膜疾患的程度，有无分流，心包积液，室壁运动的速度和范围等，从而确定心衰的病因及对治疗的反应。

2. 核素检查

心室的核素显像能提供心室功能的信息，用以判断疾病的进展，估价治疗的反应， ^{99m}Tc 能获得休息时心室射血分数，运动时可确定潜在的心功能不全或心衰，用 ^{201}Tl 闪烁图能评价运动时心肌血流状况及再分布，从而确定缺血区。

3. 心导管检查

心导管及造影检查能直接测量心脏血流动力学的改变，从造影摄片上可见到心脏及冠状动脉的情况，在强化监护病房 (ICU) 可用漂浮导管测量右室充盈压、肺动脉压、心排出量、估计左室充盈压、血管床阻力及采取混合静脉血标

本。这些参数可用于诊断并作为心衰的特点指导治疗。确定心衰可用右心导管的方法，其重要性主要在于对治疗有指导意义，因为严重心衰病人治疗时，血液动力学均有明显的改变。

左室及冠状动脉造影的重要性在于诊断可疑心衰，这种心衰多由冠心病、主动脉瓣及二尖瓣病或心肌病引起。为了确定可疑心包疾病或限制性心肌病，可能需同时进行左右心导管检查。

（七）自然史和预后

如果心衰很轻，那么与同样疾病但无心衰的病人比较，预后稍差，但是严重心衰的病人预后不良，存活期为5年，由于心律失常造成的猝死也很常见。采用多种措施治疗心衰，能使临床参数发生改变，但至今尚无法降低远期死亡率。

（八）治疗

应该以系统方式对心衰进行治疗，并通过有效的治疗，挽救病人，具体办法如下：

- 控制能确定的病因；
- 获得最大血液动力学效应；
- 处理心律失常。

以上几点不分主次，应同时治疗。

1. 控制能确定的病因

经过初步采集病史和体验，心衰的病因能从表1-1中三个主要分类中找到，但进一步确定病因还需进行多项检查。一些心衰的原因特别是心肌缺血、贫血或高排状态，均应积极加以治疗，因为这些疾患，经过治疗能逐渐恢复。

2. 获得最大血液动力学效应

为了获得最大血液动力学效应，需要掌握几个变量——前负荷、后负荷及心率。对于危重病人，为了获得这些参数以便指导安全有效的治疗，常需进行侵入性血液动力学监测，而对于慢性心衰的病人，病人的症状、体征、实验室检查、心电图、胸部X线片等资料已足够满足治疗的需要。

降低前负荷可用利尿剂、硝酸盐和吗啡，如果需迅速降低前负荷，可用速尿40mg静注，硝酸甘油0.4mg舌下含化，吗啡2~4mg静注；用药期间应对病人仔细监护，防止血压急剧下降，紧急情况下，每3~5分钟静注小剂量吗啡一次，效果尤佳且作用较温和。硝酸甘油持续静滴也很有效，滴速开始为10μg/分，5分钟后可增加5~10μg。慢性心衰患者可口服利尿剂或硝酸盐制剂减轻前负荷，用利尿剂时，要注意检查电解质；用硝酸盐类药物有效地降低前负荷，需要大剂量，如消心痛40mg口服每日4次，但常发生耐药性，为消除硝酸盐的耐药性，应采用间断给药式方法，可延长为8~12小时给药一次。

动脉扩张剂能降低后负荷，最常用的药物是肼苯哒嗪，血管紧张素转换酶（ACE）抑制剂，硝普钠及钙离子拮抗剂。紧急情况下可静滴硝普钠，开始时静点速度为25μg/分，能明显降低后负荷。慢性心衰时肼苯哒嗪开始口服25mg，8小时一次，直至100mg每8小时一次，ACE抑制剂如埃那拉普利尔（enalapril），开始口服2.5ng，每日2次，直到20mg口服每日两次，可降低死亡率；对于慢性充血性心衰，卡托普利（Captopril）也很有效。钙离子拮抗剂对于缺血性心脏病所致心衰有效，但对充血性心衰病人应用要谨慎，因为其负性肌力作用可能大于扩张动脉减低后负