

臨床心臟病學

范存恆編譯

商務印書館



臨 床 心 臟 病 學

范 存 恆 編 譯
林 傳 驤 校 訂

商 務 印 書 館

臨床心臟病學一本書絕大部分材料係根據美國W. B. Saunders
出版公司1951年出版的Samuel A. Levine著“臨床心臟病學”
(Clinical Heart Disease)一書譯出。

這是一本研討心臟疾病的專書，舉凡有關心臟疾病的問題，大部分都已述及，各章並皆附有實例。其中對於心瓣疾病、心肌缺血性疾病和心臟衰弱的心病症象以及各種特用藥物，講述得最為詳盡。原著本有“心電圖”一章，但因心電圖的使用在我國目前尚難普遍，故予刪節，而代以“聽診”一章，本章所收集的有關聽診的材料也很豐富，對於醫生及醫學院學生在臨床診斷和學習臨床診斷方面有相當大的幫助。

本書可作為醫生、醫學院和從事心臟疾病研究者的參考用書。

臨 床 心 臟 病 學

范存恆編譯

★版權所有★

商 務 印 書 館 出 版

上海河南中路二一一號

新 華 書 店 總 經 售

商 務 印 書 館 北 京 廠 印 刷

(267039)

1954年3月初版 版面字數223,000

印數1—4,000 定價¥13,000

目次

第一章 總論	1
第一節 心臟病治療的目的	1
第二節 正常的循環作用	2
第三節 心臟病的種類	3
第四節 心臟疾病的症狀	4
第五節 心臟病的診斷	4
第六節 心臟疾病的治療	5
第二章 聽診	6
第一項 心瓣疾病的聽診	6
第一節 心聲和心雜音的形成	6
第二節 心臟收縮期雜音	7
第三節 僧帽瓣閉鎖不全與心尖區收縮期雜音	13
第四節 僧帽瓣狹窄	14
第五節 主動脈瓣閉鎖不全	17
第六節 主動脈瓣狹窄	19
第七節 聯合心瓣疾病	21
第二項 先天性心臟病的聽診	21
第一節 未閉的動脈導管	22
第二節 主動脈狹窄	23
第三節 肺動脈瓣狹窄	24
第四節 法祿氏四聯症	24
第三章 風濕熱	26
第一節 總論	26
第二節 症狀和診斷	29
第三節 治療	30
第四節 預防	31

第五節 預後	32
第六節 舞蹈症	33
第四章 風濕性心臟病	36
第一節 急性風濕性心臟炎	36
第二節 僧帽瓣閉鎖不全	38
第三節 僧帽瓣狹窄	39
第五章 主動脈瓣與三尖瓣疾病	47
第一節 主動脈瓣閉鎖不全	48
第二節 主動脈瓣狹窄	51
第三節 三尖瓣疾病	54
第六章 心包疾病	58
第一項 風濕性心包炎	58
第一節 風濕性心包炎的發生	58
第二節 症狀	58
第三節 診斷	59
第四節 預後	61
第五節 治療	61
第二項 他種心包炎——非風濕性心包炎	62
第一節 肺炎合併的心包炎	62
第二節 濾過性毒心包炎	63
第三節 結核性心包炎	63
第四節 慢性腎炎與心包炎	64
第五節 心冠狀動脈血栓形成與心包炎	64
第六節 其他心包炎	65
第三項 心包積液	65
第四項 慢性狹窄性心包炎	68
第一節 總論	68
第二節 病因	68
第三節 症狀	69
第四節 診斷	69

第五節 治療	71
第七章 心冠狀動脈疾病	72
第一項 心絞痛	72
第一節 總論	72
第二節 病原的因素	72
第三節 診斷	77
第四節 體格檢查	80
第五節 預後	82
第六節 治療	85
第七節 外科手術	91
第二項 心冠狀動脈血栓形成	92
第一節 總論	92
第二節 病理變化	94
第三節 症象與診斷	94
第四節 鑑別診斷	99
第五節 預後	104
第六節 治療	105
第八章 血壓高與動脈硬化	114
第一節 總論	114
第二節 病原的因素	116
第三節 病理演展	118
第四節 症象	119
第五節 治療和預後	120
第九章 稀有心疾病	122
第一節 慢性心肌炎	122
第二節 粘液性水腫心臟疾病	122
第三節 動靜脈瘻管所引起的心力衰竭	123
第四節 心瓣膜的破裂	123
第五節 維他命乙缺乏心臟病	124
第六節 急性腎炎所引起的心力衰竭	124

第七節 肺性心臟病	124
第八節 皮硬化與心臟病	125
第九節 心臟腫瘤	125
第十節 播散性紅斑性狼瘡的心臟併發症	126
第十一節 艾迪生氏症的心臟病	126
第十二節 胸廓畸形所引起的心力衰竭	126
第十三節 急性傳染病所引起的心疾病	127
第十章 甲狀腺機能亢進的心臟病	128
第一節 總論	128
第二節 症狀	128
第三節 診斷	129
第四節 基礎代謝率	131
第五節 治療	132
第十一章 梅毒性心臟病	137
第一節 主動脈炎與主動脈瘤	137
第二節 主動脈瓣閉鎖不全	139
第三節 梅毒性心肌炎	139
第四節 治療	140
第十二章 細菌性心內膜炎	142
第一節 總論	142
第二節 急性細菌性心內膜炎	142
第三節 亞急性細菌性心內膜炎	143
第十三章 先天性心臟病	152
第一節 總論	152
第二節 先天性心臟擴大	154
第三節 主動脈狹窄	155
第四節 右位心	157
第五節 開放性卵圓孔和心房間隔缺損	157
第六節 心室間隔缺損	158
第七節 法祿氏四聯症	158

第八節	三尖瓣閉鎖	159
第九節	未閉的動脈導管	160
第十節	其他畸形	161
第十一節	結論	161
第十四章	功能性心臟病	162
第一節	總則	162
第二節	症狀和診斷	162
第三節	神經性循環衰弱	165
第四節	預後	165
第十五章	陣發性心動過速與心律失常	166
第一節	總論	166
第二節	陣發性心房性心動過速	167
第三節	陣發性心房撲動	175
第四節	陣發性心房纖維性顫動	177
第五節	突發性心室性心動過速	181
第六節	心室纖維性顫動	185
第七節	診斷總論	186
第十六章	傳導阻滯	188
第一節	心房室間傳導阻滯	188
第二節	心室支束傳導阻滯	193
第十七章	循環系統急病的處置	195
第一節	輕性昏厥	195
第二節	阿但斯安克氏徵	196
第三節	心室纖維性顫動	197
第四節	頸動脈竇性昏厥	198
第五節	腦部的意外傷害	198
第六節	陣發性呼吸困難	200
第七節	肺動脈栓塞與肺梗塞	202
第八節	心冠狀動脈血栓形成與突發性胸痛	203
第九節	外圍血管栓塞	204

第十節 陣發性心動過速	204
第十一節 急性出血	204
第十八章 肺性心臟病	206
第一節 急性肺性心臟病	206
第二節 慢性肺性心臟病	207
第十九章 週圍循環衰竭—休克	209
第二十章 心臟衰竭	211
第一節 病態生理	211
第二節 病徵	215
第三節 症狀	218
第四節 診斷	221
第五節 治療	223
第二十一章 心臟病的外科治療	243
第一節 胸廓外科手術	243
第二節 甲狀腺切除術	244
第三節 血壓高的外科治療	244
第四節 動靜脈瘤或瘻管的外科治療	245
第五節 僧帽瓣狹窄的外科治療	245
第六節 肺淤血的外科治療	246
第二十二章 非心臟病性呼吸困難	247
第一節 哮喘性枝氣管炎	247
第二節 慢性肺氣腫	249
第三節 肺動脈管炎	250
第四節 神經性呼吸困難	251
第五節 其他	252
第二十三章 心臟病人在施行外科手術及分娩時所生的危險性	254
第一節 心臟病和外科手術	254
第二節 心臟病與妊娠	259
第二十四章 心臟病的預後	262

臨床心臟病學

第一章 總論

循環系統的疾病在很久以前就被人們所注意。但科學的研究還是最近的事。近年來我們利用了生理學上的各種方法、臨床上的觀察以及屍體解剖等，關於正常和病態心臟的知識已有長足的進步，在診斷上更為確實，在某一方面治療亦比以往大為改善。

第一節 心臟病治療的目的

心臟病和其他疾病不同的是大多數心臟病是無法根治的，同時這些疾病以慢性者為多，治療的目的便轉向改善病人身體精神的健康，延長壽命以及減少疾病的痛苦。在這裏治療方法的選擇有極度的重要性，譬如在處置初期心力衰竭時如治療得當，病人可以多活好幾年，不然病人將忍受長期無謂的痛苦。有時適當的處置可以恢復健康甚至可救人性命，錯誤的治療則會造成死亡。

正確的選擇適當治療方法固然重要，但選擇的依據則要靠正確的診斷。診斷中最重要的一點便是區別器官性和功能性的心臟病，前者是指器官有形的傷害，後者僅是功能上的問題，兩者之間有時很難區別，如果相互混淆，錯誤地採取治療方法，將造成嚴重的後果。最常見的錯誤為把功能性心臟病誤診為器官性心臟病，這樣因病人的恐懼和不安，便會影響到病人的健康。

正確診斷和治療的最大目的應在於預防和減少心臟病的發生，由於我們對心臟病知識的增加，不少病人可很早地受到處置，很多疾病能

及時地預防，若再加上衛生宣傳教育及公共衛生設施等，我們相信在不久的將來心臟病的發生將大為減少。

第二節 正常的循環作用

在討論到心臟病以前，我們應該對正常的循環作用有所認識。爲了節省時間和篇幅，在這裏只作簡短的敘述，詳細實情，請翻閱生理學書籍。

血液循環最主要的功能是把氧氣和營養品經過毛細管送到全身的組織，及將組織內所產生之代謝廢物運到肺臟、腎臟排出體外，所以血液是在身體內川流不息地循環，現在將血液經過全身循環的途徑簡述如下：

週身靜脈內之血液經上腔靜脈及下腔靜脈進入右心房，此時右心房在擴張狀態下，在右心房與右心室間之瓣膜——三尖瓣——亦開放，因此大部的血液經此開放的三尖瓣流入右心室。當右心房收縮時，另有一部血液被擠入右心室，右心房收縮約 $1/5$ 秒後，右心室開始收縮，同時三尖瓣亦閉合，肺動脈瓣開放。所以當右心室收縮時，血液即被送至肺動脈內，血液經過肺內微細血管時，放出二氧化碳氣，吸收氧氣。飽吸氧氣的血液經肺靜脈進入左心房，再經開放之僧帽瓣而達左心室，左心室收縮時，僧帽瓣閉合，同時主動脈瓣開放，血液即經主動脈分佈全身，經各組織運轉後，經微細血管至靜脈再回到心臟。血液的循環完全是動力作用，因各部壓力的不同使血液循一定的方向流動。

血液流通不僅有一定方向，並有一定的速度，換言之心臟跳動有一定規律，在正常狀況下，不急不緩，每分鐘跳動的次數都有一定，過速過慢大都是由於病態。

由於心室的收縮和擴張，心瓣的閉合和開放，血液循一定的方向前流，同時發特有的聲音，這稱之爲心聲。正常的共有兩聲：第一聲由於心室的收縮和僧帽瓣和三尖瓣的閉合而發生，又稱爲心縮聲；第二聲則

由於心室擴張時主動脈瓣及肺動脈閉合而發出的聲音，所以稱爲心張聲。如果心瓣發生病態，便會形成不正常的聲音，稱爲心雜音，在診斷心臟病中有很大價值，以後還要專章加以討論。

第三節 心臟病的種類

心臟病的種類大致可分爲器官性的和功能性的兩大類：器官性心臟病是指有形的傷害，譬如心瓣膜狹窄，心肌壞死等；功能性心臟病則是無形的，普通與精神、心理及神經系統有關，譬如人們在精神緊張時期，只覺得心臟突突地在那裏跳。有時這兩者的分界很不清，很多功能性心臟病被誤認成爲器官性傷害。

器官性心臟病若以器官的種類可以分別成下列數種：

(1)心瓣膜疾病：最常見的心瓣膜疾病是心瓣膜的變形，心瓣膜變形則閉合時不能遮蓋原有通道，致血液從孔隙倒流回來，於是心臟不得不加強收縮以噴射更多的血液，久而久之，心肌會勞累過度而衰竭。另一種常見的變形是心瓣膜互相黏合而狹窄，血流運動受阻，心臟亦可能演變而發生衰竭現象。

(2)心肌疾病：心肌是心臟運動的原動機，它不停地工作直至死亡，所以不停地需要營養料的供給，而養料的供給全靠兩根心冠狀動脈，它們受到病傷足以影響到心肌養料的輸送，結果心肌發生萎縮或死亡。

另一引起心肌疾病的原因是心肌工作負擔的加重，譬如心瓣膜狹窄，血流發生阻礙，心肌工作必須加重，於是心肌拉長和加厚（心室或心房擴大和加厚），工作超過一定限度，心肌也生衰竭現象。同樣情形可發生於血壓高、甲狀腺機能亢進等。

另一原因則是毒物，包括細菌毒素和毒藥，譬如風濕熱、白喉等都引起心肌炎。

(3)心包疾病：心包發炎會引起心包積水或黏連，這樣妨害了心

臟的跳動，血液的循環也隨之發生困難。同樣的情形發生於胸腔內的巨型瘤癌以及肺泡擴張，心臟受到的壓迫或肺循環內壓力增加致影響心臟的工作。

(4)先天性畸形：比較地少見，此種畸形以生於較大血管、心瓣及在胎兒期內原存的孔道為主，主要的結果是血液氧化的不完全，或在動脈血液內混入大量靜脈血，至於心肌本身大都健全。

(5)心律失調：心跳動有一定的規律，不快不慢而有規則，普通在身體劇烈運動使心動加速外，心臟永遠保持一定的規律，心律失調亦可能為病態表現。

(6)功能性心臟病：它和精神、心理、神經系統有密切關係，所以有時稱為神經性心臟病或其他類似名稱，對於此種疾病的診斷和治療往往很是困難。

第四節 心臟疾病的症象

最常見的症象是呼吸困難，它是由心肌疾病或心瓣膜疾病所引起的心力衰竭最早症象。假若心冠狀動脈發生障礙，普通則發生心絞痛或胸痛，但無呼吸困難現象，甲狀腺機能亢進所致之心臟病，早期也沒有呼吸困難現象。

心動加強也是心臟病開始的象徵，病人每有心悸感。

心臟功能的變異自然也是主要症象之一，譬如心臟噴血量的減少等，這種心臟功能變異目前我們還沒有正確的方法加以測量，所以要決定心臟是屬於正常還是病態有時是非常困難的。

其他症象如心臟擴大、心雜音、心律失調等都將要逐一地加以說明，這裏不必多加敘述了。

第五節 心臟病的診斷

心臟疾病的診斷方法是非常複雜的，其中最重要的要算扣診、聽

診、X光透視、心電圖、各種實驗室化驗等。最爲專門化的自然是X光透視和心電圖檢查，可惜這兩種方法並不是每一醫師所能施行的，所以最簡單而又最有效的診斷方法是聽診，爲了使聽診廣泛地被應用起見，我們在此專闢一章加以詳述。

第六節 心臟疾病的治療

心臟疾病治療的方法很多，最主要的是靜養和藥物兩種，有的可採用外科手術。

靜養是治療心臟疾病最主要方法之一，它的目的在於使心臟極其可能地減少工作。靜養的方法雖然簡單，但普通不爲病人所喜，所以對靜養病人生活的調劑和娛樂也要同樣地加以注意。

治療心臟疾病的醫藥很多，最主要的是毛地黃，它是心力衰竭的特效藥。利尿劑在治心力衰竭時也很重要，常用的是汞製劑和茶鹼類。此外還有很多藥品，將在以後一一詳述。

使用氧氣也是一種非常重要的治療方法，因爲一般有心臟疾病的病人都有缺氧現象。使用的氧氣含量爲90%—100%，靜脈切開放血可減除淤血現象，這是在治心力衰竭時，時常採用到的。

心臟血管的外科手術是最近才發展的一門學問，使用於少數心臟疾病，相信在不久的將來它將更普遍地更有效地被使用着。

第二章 聽診

聽診是診斷心臟病，尤其是心瓣疾病最簡單而極有效的方法，爲了大多數人的需要，特此詳加敘述。

第一項 心瓣疾病的聽診

第一節 心聲和心雜音的形成

如果我們把聽筒放在心前區，我們可以聽到撲通、撲通的聲響，這便是心聲，若仔細地聽，發現第一聲較響較長，第二聲較輕較短，這兩聲又比較地靠近，第二聲以後有着較長的休息。這種心聲的出現，可算是人所皆知的現象，可是它們是怎樣形成的呢？我們必先了解心室收縮、擴張和心瓣膜的關係。大家知道心臟左右兩側是同時工作的。

當心室收縮時，左心室內的血液經開放的主動脈瓣流入主動脈，右心室內的血液經開放的肺動脈瓣流入肺循環內。當心室收縮開始時，心房與心室間的瓣膜——在左側者爲僧帽瓣，在右側者爲三尖瓣——即閉合，以免血液自心房回流至心室內。由於僧帽瓣與三尖瓣的關閉，以及心肌收縮的震動，發出了一種沉重的聲音，就是所謂的第一心聲，因它由心室收縮而發生，也稱爲心縮音。當血液進入主動脈管內及肺循環內後，心室內之血液已排出，此時心室開始擴張，準備再迎接來自心房的血液，因之心室內的壓力急劇降落，此時爲避免血液自主動脈及肺動脈回流至心室，肺動及主動脈瓣急速閉合，因之發出一較弱的聲音，即是第二心聲，因生於心室擴張之時，故稱心張音。

心縮音和心張音是正常的心聲，但除此以外，還可能聽到其他不正常的雜音，它們大都是刺耳之聲，所以稱爲心雜音，是由於心瓣病態或血流經不正常的途徑所引起的，要解釋它的存在，似乎並不十分困難，

因為聲音的起源在於震動，任何物件只要震動，多少會發出聲音，血液逆流或流經不正常的通路擊振心臟而發生雜音。再者血液或流過內壁粗糙的血管或在血流經過狹窄部分流入一寬暢部分發生漩流，亦發生雜音。當心瓣有病理變化時，即有上述的情形。譬如僧帽瓣在心室收縮時是嚴密關閉的，如閉合不全，中間有漏洞，血液自然從心室逆流至心房，形成雜音。這雜音發生於心臟收縮期，故稱收縮期雜音。若僧帽瓣有狹窄現象時，當左心室擴張血液自狹窄之僧帽瓣部流入擴大之左心室，血流發生漩流而產生雜音，這因在心室擴張期內，故稱擴張期雜音。他處所生的雜音的原理大致相同，為診斷心瓣疾病最重要標幟，今分述如下。

第二節 心臟收縮期雜音

(一) 心臟收縮期雜音與心尖區收縮期雜音

心臟收縮期雜音是指心縮聲與心張聲之間所存在的雜音，因為兩者之間的時間距離很短促，收縮期雜音是否存在，有時是很難決定的，尤其是心縮聲的延長，往往被誤認為心臟收縮期雜音，這裏便要特別注意，因為真正的收縮期雜音和心縮聲之間有一很短促的間隔，必須有耐心才能發現，不然所得到的診斷結果是不正確的。

我們曾經提到過，心雜音的形成大半是在於心瓣的病態，所以心臟收縮期雜音的出現可表示心瓣（如僧帽瓣）的病態，但亦有其他情形，亦可發生雜音，因為除了心瓣本身外，還有許多其他因素決定心雜音的形成，譬如血流的速度，心室在擴張時的體積，以及血液通過時心瓣的口徑等。血流的速度和心雜音的關係很密切，血液流動的速度愈高，及振動的力量愈強，心雜音也愈響。在這裏心瓣本身病變的深淺似乎無重要意義。反之，在心臟衰竭時，血流幾乎在停止狀態，這時即使心瓣的病態已經嚴重到極度狀態，所生的心雜音却極微弱，有時心瓣是健康無病的，但因速度增高而生心臟收縮期雜音，引起高速血流的疾病計有熱

症、強烈運動、貧血、甲狀腺機能亢進等，凡屬於此類的人，心臟收縮期雜音的存在並不表示僧帽瓣病態，在此特加提出，以後還要討論到。

但有時病人並無上述血流加速現象，在心尖區却也有收縮期雜音，在屍體解剖時又沒有發現任何心瓣病變，這裏可以有好幾種假想來解釋：第一便是血流在短距離內的加速，換一句話說，血液在通過心瓣時的速度是很高的，可是當血液流入各動脈後，速度迅速下降，達到一般人的平均速度，目前我們還沒有方法測量血液在心臟內的流速，自然不能來證明這理論的是否正確。第二點的解釋便是僧帽心瓣口徑的加寬，原有的心瓣不足蓋覆整個口徑，如僧帽口徑加寬在心縮以後部分血液迴流而形成雜音，或心室擴大形成相對的心瓣狹窄，但是這種病態有時是無形的，換言之，當病人死去，心臟停止工作後，便找不到有形的證據來解釋收縮期雜音的存在，於是許多專靠屍體解釋作為實據的病理學家認為某些雜音是非病態的，說它是毫無診斷價值的，這當然過於不切實際了。

所以，我們若要正確地診斷心臟收縮雜音的意義，便必須認清非心臟性的疾病，或正常的心臟是可能發生收縮期雜音的，但相反地，凡是心瓣發生病態時，將必然地發生雜音，在心尖區發現的收縮期雜音是在心臟病診斷上比較困難的問題。

心臟收縮期雜音的分級：爲了臨床應用的便利起見，普通都把雜音的強弱分成幾個等級。分級的標準很多，往往依個人的喜好而異，原作者本人則把它分作六級，即一至六級：

第一級的雜音即是最輕微的雜音，再低一點就不能聽到了。有時這級心雜音在聽診開始時很易被忽略的，幾秒鐘後才漸漸地清晰起來，有時醫師的心理作用也會使原來沒有的聲音變成第一級心雜音，這應加注意。

第二級心雜音是指一開始聽診就可以聽出來的雜音，表示這級心雜音已響亮到確實無誤。