

中興醫院



心臟血管中心簡介

楊婉珍

前言

自從美國 Dr. Gibbon 利用人工心肺於民國四十二年首次完成開心手術之後，世界各國也跟着開始發展開心手術。我國也鑒於解除心臟病患者的痛苦為當前急務，所以也不甘後人，於民國五十年在台大進行動物實驗，經過數年艱苦的實驗研究，終於在民國五十七年成功地完成開心手術。十多年來，在前輩學者們的不斷努力，心臟血管治療中心紛紛成立，共同為心臟病患者們而奮鬥。以下，我將為各位介紹一所年輕的心臟血管治療中心。

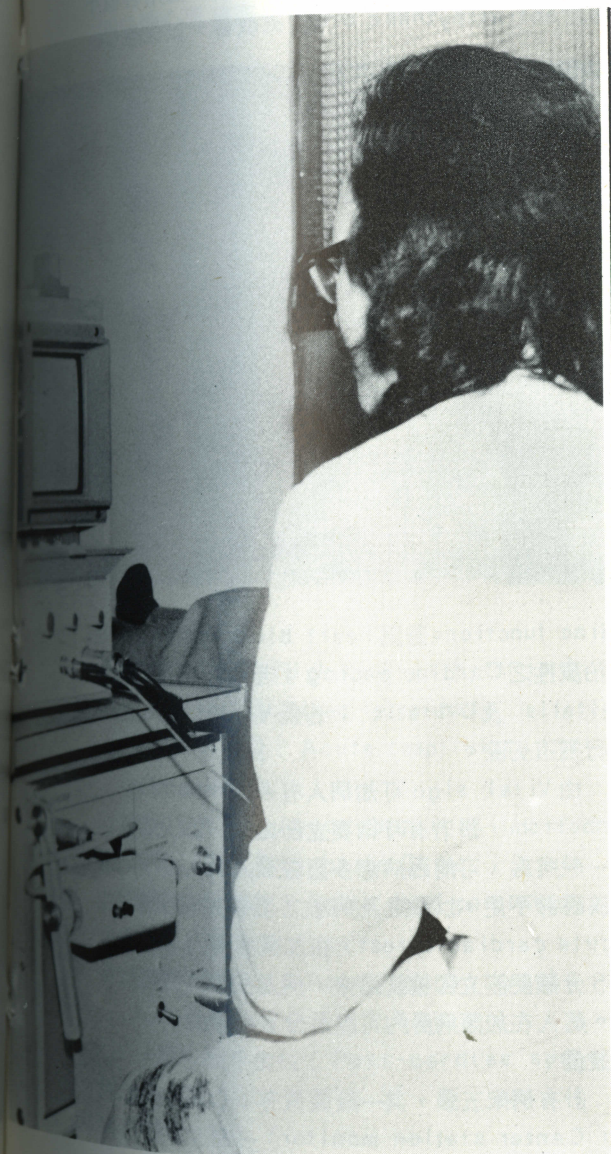
主要工作

台北市立中興醫院心臟血管治療中心（以下簡稱本中心），是成立於民國六十三年八月一日，由市政府及衛生署合辦，鄭茂松主任主持，目前的編制暫有主任，副主任各一人，主治醫師一人，總醫師一人及住院醫師三人。本中心自成立後之主要工作可分為：

- ①急救：主要對象是因急性心臟之病變以致危及病人之生命，而又有希望再生存者（其他疾病之末期病患，大致不在本中心之急救範圍）。
- ②慢性心臟病：如高壓性心臟病，動脈硬化性心臟病，症狀性心臟病，虛血性心臟病，風濕性心臟病和肺性心臟病。
- ③先天性心臟病：包括如何去發現，診斷，心導管檢查以及矯正手術等。

主要作業

本中心的主要作業可分為：(一)加護病房；(二)示範門診部；(三)心臟科病房（中興醫院第六病房）；



四心臟功能檢驗部；(五)胸腔及心臟之手術。現就各單位的作業情形作以下的介紹：

(一)加護病房 (Intensive care unit)：

①作用：

其作用為搶救急性病患，加強護理，預防及治療各種併發症。

(a)搶救急性病患：

例如病人突發心肌梗塞，則首先給予病人止痛劑，鎮定劑。若併有Heart failure 則考慮加入毛地黃，尤以急性前壁之廣泛性梗塞 (Acute extensive anterolateral myocardial infarction) 病人，易引起心搏出量減少 (Low cardiac output) 而致心源性休克 (cardiogenic shock)。此種情形，必須給予搶救，例如使用 Intra-aortic pulsation，測量動脈血壓 (Arterial pressure)，以上之緊急搶救，可能挽回病人的生命。

(b)加強護理：

有些病人需要特別之護理，如一個急性呼吸衰竭的病人，須要使用呼吸器幫助病患改善呼吸，以防止呼吸性酸中毒，二氧化碳壞死 (Co₂ necrosis)，肺擴張不全和肺換氧不良 (Pulmonary hypoventilation)，於是使用 MAI，並且時刻注意病患之血液氣體分析的血中電解質之成份，隨時給予適度之修正及密切觀察，以及早發現病人將可能發生的併發症。

(c)預防及治療各種併發症：

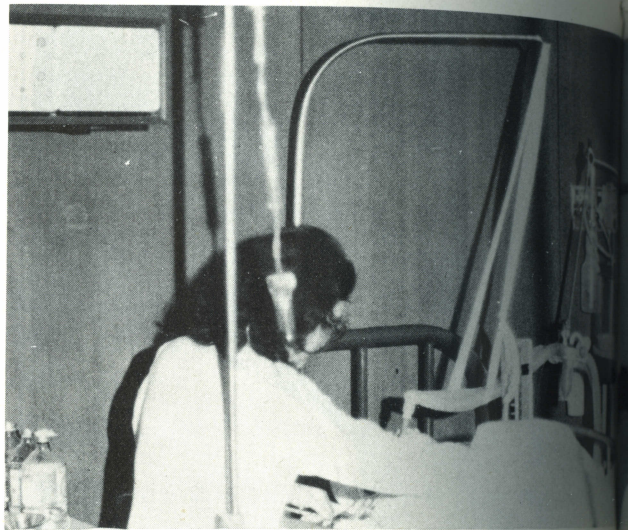
例如一個心肌梗塞的病人，可能之併發症為：

- (I) Cardiogenic shock
- (II) Arrhythmia (Tachyarrhythmia & Bradyarrhythmia)
- (III) CHF
- (IV) Ventricular aneurysm
- (V) Emboli

有很大可能發生 Cardiogenic shock 之病人

，尤其是 Extensive infarction 及 Second attack of MI 之病人發生率高，我們可以由每小時量血壓，而於住院後立即施予 Intraaortic balloon，另一方面接 Arterial pressure monitor，觀察若有偏低則即可使用 Intraaortic pulsation 以改善 Coronary perfusion。

由於可從 Bedside monitor or center monitor 獲知各種 arrhythmia 之出現，而用各種不同之 antiarrhythmic drug 來改善，以保護 Ca-



rdiac function。若為 heart block 則可行預防性或治療性之 Cardiac pacing；若 CHF 則可使用 Digitalis 及 Diuretic；若為 Ventricular 則可行補復切除。

由 Vital sign 可知病人有否 Pulmonary embolism，假若有時則要立即處理，以上若發生於一般病房，可能因病患多而醫護人員人手不足或急救經驗不足，以致危及病患之生命。一般若發生 Acute cardiac arrest，在加護病房內，只需 3 ~ 5 分鐘便能立即搶救過來，病人生命因而可以保住。病人在加護病房內可說是分秒必爭的。

②設備：

計有病床五張，其一般裝置有：心臟中央監視器 (Center station monitor) 一台、床旁心臟

監測器 (Bedside monitor) 四台、MAI respirator (人工呼吸器) 二台、Searle respirator (人工呼吸器) 二台、移動性心臟監測器 (Portable monitor) 及去顫器 (Defibrillator) 三台、心肺甦醒器 (Cardiopulmonary resuscitator) 一台。

③目前入住加護病房之適應症 (Indication) 如下：

(a) 急性心肌梗塞 (Acute myocardial infarction)

(b) 重症不整脈 (High risk arrhythmia)

(c) 心包充填 (Cardiac tamponade)

(d) 急性呼吸不全 (Acute respiratory insufficiency)

(e) 急性腎不全 (Acute renal insufficiency)

(f) 糖尿病昏迷 (Diabetic Coma)

(g) 急性食物中毒 (Acute food poisoning)

(h) 休克 (Shock)

(i) 急性心臟衰竭 (Acute congestive heart failure)

(j) 一般心臟手術後 (Post-cardiac surgery)

④醫護人員編制：

計有護士長一名，護士十名，工友三名，負責醫師則由住院醫師輪流擔任。

(二) 示範門診部：

此中心由政府衛生署直轄，在六十四年八月一日開始試辦，希望能成爲一個專門醫護心臟病患及研究最有效治療方法之機構。其集合所有研究之心臟病者，特色是來門診的病患先要經以下步驟：一般檢驗，初診，複診，衛生教育及追蹤等。

①一般檢查：

以最快之速度及有效之專門檢查，包括 Blood routine, Chest x-ray, Ordinary E.K.G., urine routine, serum and urine electrolyte。

②初診：

先由實習醫師初步問診，再轉由當天負責之門診醫生判斷，普通病患通常經以上檢查則可告之一般病況及對症下藥。

③複診：

若有不能解釋之症狀或有懷疑時，再行血液生化檢驗及進一步的檢查。大概正確之診斷約需一週的時間，便可以向病患解釋結果。若再不能診斷時，則勸導病人住院並接受更深入之研究診斷。

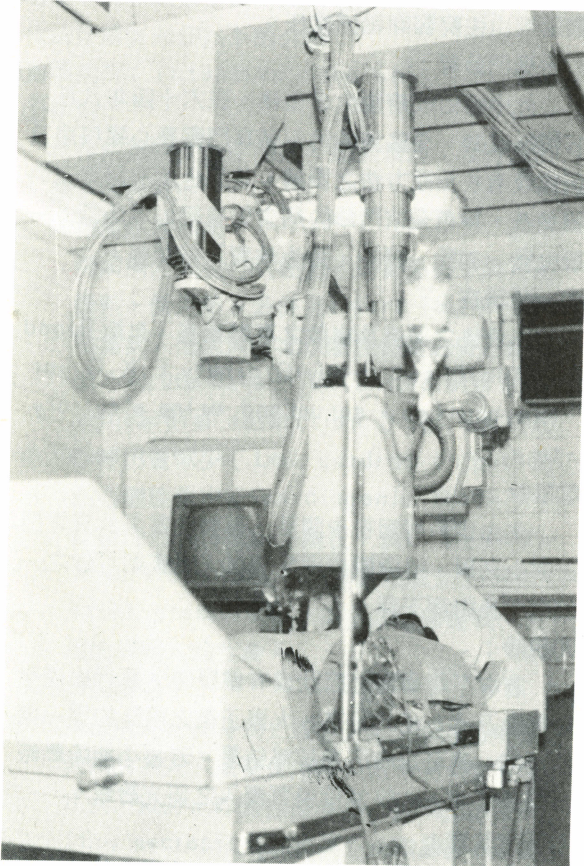
④衛生教育：

此爲其他醫院所沒有之特色，由護士給予講解，例如現在他或她的身體狀況，工作範圍如何，應注意飲食及起居，現服用何種藥物，藥之主要作用何在，吃後可能有何種反應，有何種不適則要立即來診等。保持病患和醫護人員間之連繫，及建立融洽之感情，給予病患心理及生理之治療，減少病患對疾病之恐懼。

⑤追蹤：

有些病人如不須服藥，但心臟可能因身體抵抗力減少，而使心臟負擔增加，感到不適。例如輕度的 ASD, VSD, 年紀尚輕的先天性瓣膜病變，老年性輕微的心律變慢 (1st degree A-V block) 等。我們可採取觀察態度，時常保持與病患之連絡。病人每三至六個月追蹤一次 E.K.G，每年追蹤一次 Chest x-ray，每月作一次個別的衛生教育，





這樣對門診病患可說是造福不淺。

(二)心臟病房：

共設五十四床，特等四床（一人一房），頭等三十四床（二人一房）二等十六床（四至六人一房）。一般住院病人為：

- ① RHD (Rheumatic heart disease)
- ② CHD (Congenital heart disease)
- ③ HCVD (Hypertensive cardiovascular disease)
- ④ ASHD (Atherosclerotic heart disease)
- ⑤ IHD (Ischemic heart disease)
- ⑥ Subacute myocardial infarction
- ⑦ 心臟及胸腔手術前後的病人

此單位的人員有護士長一名，護士十二名，護

佐一名，工友四名。

(四)心臟功能檢驗部：

①一般心電圖 (Ordinary EKG)：

一般心電圖是一般病患於門診初診時，必須做之檢查。若住院病患有臨時變化者，則由技術員或護士操作，其結果交由值班醫師判斷處理，再由負責檔案人員（病歷室人員，以下稱檔員）歸檔。

②向量心電圖 (Vectocardiogram VCG)

如 EKG 有不能解釋或不能明確判斷時，又或懷疑心臟後壁有病灶時，則可向院方申請此項檢查，一般 Indication 是 (I) Ischemic heart disease ; (II) myocardial infarction (old lesion) 等。檢查所得之照片，經沖洗後轉交專門負責的醫師判讀，再交檔員歸檔。

③超音波心電圖 (Echocardiogram)

患有 RHD (Rheumatic heart disease)，CHD (Congenital heart disease)，CHF (Congestive heart failure)，ASHD (Atherosclerotic heart disease)，Arrhythmia 之病人，可經由儀器把心臟之血流動態 (hemodynamic) 情況記錄下來，便能獲知心臟之生理，病理變化情形，這項檢驗通常是由負責的醫師操作，記錄，整理和判讀後，再交檔員歸檔。

④運動負荷心電圖 (Treadmill exercise test)：

這項檢查之主要目的是要查出早期之 Ischemic heart disease，故 EKG 有 non-specific ST-T change 之病患，均須接受此項檢查，以期早日發現病變，如已有虛血性心臟病之病人，症狀改善後接受此項檢查，可預測病患之運動量範圍及後期追蹤，藥物治療之效果等。此項檢查是由技術員操作（若病患有需要時，則由住院醫師在旁觀察，必要時也可以就地進行急救處理。）檢查結果由專門負責的醫師判讀，交檔員歸檔。

⑤心導管檢查 (Cardiac catheterization)：

目前以檢查 RHD (Rheumatic heart disease)，CHD (Congenital heart disease) 及

Coronary heart disease 爲主。若工作情況許可，也兼做一般之血管照影 (Angiogram)。檢查後由手術醫師向病人解釋 (有必要時，開會研究討論，病人及其家屬可列席參加)。安排是否需要手術及手術之時間等。

⑥血液氣體分析 (Blood gas analysis) :

CHF (Congestive heart failure), Cor pulmonale, Acute respiratory failure, Metabolic disorder 及手術前後之病患必須作此項檢查，通常血液在抽取之後，半小時內，技術員便可報告結果，並由住院醫師判讀，立即改正病患之酸鹼平衡。

⑦血液、尿液之電解質 (Serum & urine electrolyte) :

門診病患，如長期服用利尿劑、高血壓、長期使用毛地黃、胃腸功能失調 (Severe vomiting and diarrheal 等病患，血液取出後，由技術員檢查後報告結果，經住院醫師判讀後立即改正電解質之平衡。

⑧心肺功能檢查 (Cardio-pulmonary function test) :

此項檢查是對 Cor pulmonale 之病患，手術前後之病人，作心肺功能之測定，一般由負責醫師判讀報告，再由檔員歸檔。

(五)胸腔及心臟之手術：

目前一般氣胸 (因呼吸困難或胸痛前來本中心，經 Chest x-ray 檢查爲氣胸，經病人願意指定由本中心醫師手術者)，胸縱隔腫瘤 (Mediasternal Tumor)，先天性心臟病之未閉鎖性動脈導管 (CHD with PDA)，心律過慢 (Sinus bradycardia)，S.S.S. (Sick sinus syndrome) 之心律調整器裝置 (pacemaker implantation)，風濕性心臟病引致之僧帽膜及主動脈瓣狹窄 (RHD with MS and AS)，而能行 close commissurotomy (交連接合術)，均已有施行手術之成功者。這都必須依賴人工心肺機之開心手術始能治療。目前，本中心的手術室已裝修完工，一切籌備工作亦告準備妥當，所以進行了本院首次的開心手術，三位接受手術的病人，情況令人滿意。

尾語

很高興能夠藉着海杏的一角，使大家對本中心有所認識，也希望大家能夠加入我們的行列，齊向都市十大死亡原因之一的疾病挑戰。有機會，更歡迎各學弟妹們到本中心見習和實習。

