

B
 .BOA₁
 1BOABO₁
 ABOABOABC
 ABOABOABOAB
 ABOABOABOABO.
 ABOABOABOABOABO
 1BOABOABOABOABO1
 'OABOABOABOABOAB'
 'BOABOABOABOAB'
 'BOABOABOAB'



前言

公元1628年，William Harvey (1578—1657) 在其著作 *De Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus* (*On the Motion of the Heart and Blood in Animals*) 首先創立血液循環說。

在同期間，意大利醫生 Giovanni Colle，曾嘗試輸血失敗。1665年，英國之 Richard Lower 作狗之輸血實驗。Samuel Pepys' diary 亦曾記載關於1666年狗之輸血和1667年將羊血輸入人體。法國之 Jean-Baptiste Denis 也曾以羊血輸進人體，結果因病人死亡而被捕，1668年便禁止將其他動物血液輸進人體。

十九世紀初期，英國的 James Blundell 重新作輸血嘗試，喚起了大眾的注意。

1875年，德國生理學家 Leonard Landois 提出了紅血球的不相合性 (incompatibility)。

1900年，Karl Landsteiner (1868—1943) 發表了 A、B、O 血型說，因而獲得1930年度諾貝爾醫學獎。他於1940年與 Weoner 又發現了恒河猴因子，更奠定了輸血在醫療上的基礎。

隨著醫學的倡明、意外事件的增多，逐漸加深了社會對血液的仰賴。血液的來源大致可分為捐血和賣血兩條途徑。現在我們沿著這兩個方向，作一綜合的報導，利用一些統計資料，把問題剖析；並希望藉此能激起各位的關注，從而瞭解一件有機會關連到您的事。



中華民國捐血運動協會

民國63年4月19日，在行政院衛生署、紅十字會、國際獅子會、青年商會、台灣省政府衛生處等六十餘個公私單位聯合發起下，正式成立了本著「發揚仁愛精神，捐血救人」為宗旨的中華民國捐血運動協會。

同年八月，該會屬下之台北捐血中心率先提供服務，當年共募得4671個單位（每單位250西西）的血液，遂使我國捐血運動踏上新里程。民國64年10月及民國65年12月，台中、高雄捐血中心先後成立，加入服務行列。隨後更應工作之需要，增設台南和彰化捐血站，附屬於捐血中心，方便地方人士的捐輸。

捐血中心主要業務可分為血液的招募、檢驗、分成和供應這四方面。

血液招募

捐血方式有團體和個人兩種。各社團經事先聯繫後，捐血中心就會派遣醫護人員前往收集；個人捐血除可逕往各捐血中心外，台北還備有三部大型捐血車作定時巡迴，捐血人可就近隨時登車捐血。

在捐血之前，得先通過體檢標準（表一），體溫及血壓正常，一般健康情況良好，血色素在12.5公克以上。完全符合規格後，始能捐血，每位捐血



- 前言
- 中華民國捐血運動協會
- 香港紅十字會
- 賣血人
- 北醫人的血
- 結語

人均會獲得一張「捐血卡」，享受互助辦法的優待。收集得的血液，必須經過嚴格的檢查，方可供應病患使用。

表(一)捐血體檢標準

一、年齡	
中華民國	為18 - 60歲
香港	為16 - 65歲
日本	為16 - 64歲
美國	為17 - 66歲 (66歲以上得經醫師同意)
二、體重	
中華民國	女性45、男性50公斤以上
香港	90磅(約41公斤)以上
日本	女性40、男性45公斤以上
美國	50公斤以上
三、一次捐血量	
中華民國	250 西西
香港	300 - 430 西西
日本	200 西西
美國	405 - 495 西西
四、間隔時間	
中華民國	2 個月
香港	3 個月
日本	2 個月
美國	3 個月

血液檢驗

檢驗項目包括血型、梅毒、肝功能、B型肝炎(澳洲抗原反應)等等。

每位捐血人於捐血後短期內便會收到捐血中心檢驗課的報告，上列各項檢查結果。假若驗出有B型肝炎或梅毒等傳染病者，為減少廢血起見，均被通知暫停捐血。協會為對B型肝炎帶原捐血人的負責和關切，實行追蹤檢查，提供健康狀況，使捐血人瞭解自己，其範圍更擴及其家屬，從而探究環境與捐血人的關係，這些都是捐血救人額外的收穫。

血液分成

公元1960年血液成份製劑完成後，輸血運動又邁進了一大步。該會自民國67年7月就開始辦理血液分成供應，以提高血液治療功能。血液分成的優點為可減輕循環系統的負荷量，避免因輸入全血所可能產生的副作用，擴大血液的利用價值和延長血液的存放時間。

然而，目前成分輸血療法(Blood component therapy)在台灣並不普遍(表二)。以69年度前三個月而言，血液分成佔總供血量的百分比依次為10.02%、11.21%及6.14%，三月份的下降是由於一、二月份的血荒期渡過後，醫院又改而復用全血。在歐美先進國家中，成份輸血已佔總用血量的大多數。此項療法的推展，有賴各方面的相互配合，選擇適當的病人和成份血液，不但有利於病患者，對解決血液供不應求更是有裨益。

中華民國捐血運動協會
 六十八年全年度全血暨血液成份供血統計表

表(一)中華民國捐血運動協會

六十八年全年度全血暨血液成份供血統計表

單位	全血	冷血	新鮮凍漿	冷紅血球濃厚液	血小板濃厚液	洗滌紅血球
台北捐血中心	81,221	345	431	981	405	138
台中捐血中心	19,870	—	—	13	18.5	—
高雄捐血中心	27,005	137.5	3	130	54.5	10
合計	128,096	482.5	434	1,124	478	148

註：全血數量以袋計算成份血數以單位計算。

血液供應

捐血中心的供血是全天候二十四小時服務的。

該會訂有捐血互助辦法，捐血者可享受優先供血的權利，其親屬亦享有特別優待。在存血充裕時，任何病患皆應需要而獲得血液。其手續是憑醫院所開具的診斷書，詳載血型及數量，代領人以身份證直接至各中心或分站申領。另外，醫院可按實際需要數量與各捐血中心或分站聯繫而整批領用，並於每月終彙報送病患用血領據，以便核對。目前每單位（二百五十西西）的血液均酌收材料工本費新臺幣四百元整。

血液送抵醫院，院方只需做輸血前的交叉配合試驗，而可省略其他檢查便直接輸用。

其他

一袋鮮血從捐血人的脈管流至用血人的身上，是否捐血中心的責任便算完結？答案是否定的，捐血協會除負責把捐血人的血液檢驗結果寄上外，捐者還會收到其血液領用病患的姓名、住址、輸血原因等資料的通知單。同樣的，協會也會把捐血人的資料通知用血人，這樣就可獲悉那些善心人士曾經救助過自己。

捐血協會還籌辦捐血人聯誼會，經常舉行聚會

，以聯絡彼此間感情和砥礪捐獻。該會並設有技術和宣傳指導委員會。前者成員多為醫學界人士，為血液的檢驗、儲存等提供意見；後者以大眾傳播媒介從業者為主，為捐血宣傳而努力，灌輸正確知識，兩者都是以協助推行捐血運動為目的。

未來的計劃

經費的短缺是一大絆腳石，政府的補助有限，從社會熱心公益人士勸募得的款項不足使捐血協會充份發展；在捐血運動日益蓬勃下，希望血源與經費能同時獲得充實。

在最近的將來，捐血協會增用紅血球冷凍保存法。血液充裕時，將紅血球注入甘油，儲於攝氏零下九十度之冷凍庫，可以長期存血達十年之久。在需要時再予解凍，把甘油洗淨後使用。

增設捐血站，以基隆及新竹為近程目標。

台北捐血中心籌組緊急捐血隊，依血型分成四個大隊，下設中隊及分隊；隊員按血型、地區予以編號，遇有緊急情況如撫遠街爆炸事件時，以電話、最速函件或大眾傳播工具籲請隊員前往指定地點捐血，發揮應急之最大功效。

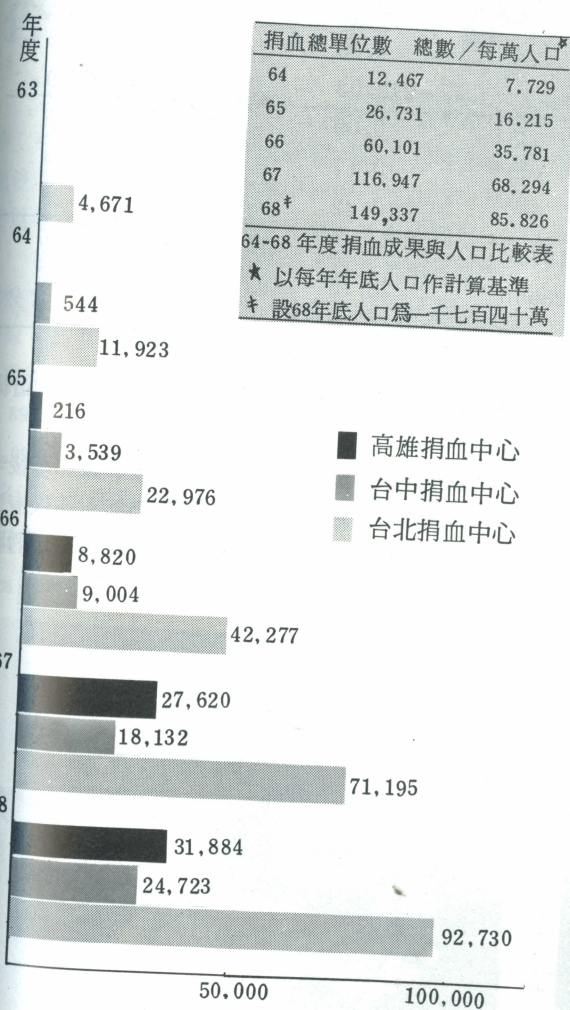
去年度該會共募得149337袋血液，而經檢驗含有B型肝炎表面抗原的共17309袋，達百分之十一點五九。為使這些血液不致棄廢，於是計劃研究利用，製造檢驗肝炎用之試藥RPHA及PHA等。另一項計劃為作e抗原e抗體的檢查和研究，以便對澳洲抗原陽性血液再作進一步檢查；並且，這些廢血更被利用為肝炎疫苗的研究。前年，因發現B型肝炎病毒而榮獲1976年諾貝爾醫學獎的Dr. Baruch S. Blumberg於訪問捐血中心時表示，利用該中心的廢血，幾乎可以製造出足供全世界使用的肝炎疫苗，可見這問題的嚴重性。最近在國外，此種疫苗試用於動物的效果良好，一旦將來能順利接種於人體，台灣地區的肝炎獲得控制，捐血協會幕後的貢獻功不可沒。

討論

自63年捐血協會成立迄今，捐血總數已超過40萬大關。而台北、台中和高雄捐血中心分別發出了

164000、45200 和 63000 張的捐血卡，意味著這許許多多的熱心人士，懷著救人的崇高理想，切實地把袖管捲起，讓熱血匯成一股洪流。從另一個角度看，這二十七萬多的捐血者，在一千七百四十萬人口中只佔百份之一點六，比例實在小得可憐。以68年為例，平均每萬人口才捐血 85.826 單位的血液（表三），在數次車禍或大手術中，這二萬一千多西西使用完，難道一年之中意外事件真的如此少，健康的人卻如此多嗎？

捐血人數偏低的其中一個主要因素，可以肯定是由中國人傳統上對血觀念所致，尤其是年長的一輩。從表四中，68 年度 51-60 歲的捐血人只佔總數表(三)中華民國捐血運動協會成果統計表



的 0.94%，但值得欣慰的是已比66年度增加了近三倍之多。很多為人父母者，不單只自己不以身作則，還禁止其子女作捐血救人之舉。其實，從醫學的角度看，捐出全身血量約二十分之一的二百五十四西，並不損害健康，反而能促進身體的新陳代謝。該會每年均對捐血績優的個人和團體表揚。個人次數最高的保持人李松男先生已捐過三十四次，也就是說，自63年至今，每隔兩個月他便一定「拜訪」捐血中心，這就是最好的健康鐵證。

表四同時顯示了捐血人大致上的背景，18-30 歲佔絕大多數；這群主力軍，大都是滿腔熱血的年青人，其中不少是學生。正因為如此，每年寒暑假都面臨血荒的危機，國軍這時便扮演了重要的角色。事實上，從國軍身上捐出的血佔歷年來總數的四分之一，確實值得我們的欽佩和敬仰。

女性捐血人比男性少，可能是她們怕痛和血的關係，但只要回心細想一下，針頭插入血管時的一點點痛楚，卻換來別人的生命，不是很有意義嗎？

不少人還抱著懷疑的態度，他們認為捐血協會把捐募得的血液暗中出售營利。然而，捐血協會每單位血液只收取工本費四百元，血液本身是完全免費。

68年度檢驗不合格，即廢血的數量達 18865 袋，為全數的 12.63%。這已包括 B 型肝炎表面抗原呈陽性，肝功能不正常、梅毒及採量不足等項。很多人為此而譁然，認為浪費了捐血人寶貴的血液，因而提出把目前先捐後驗的程序改成先驗後捐。

經過有關單位如衛生署、醫界人士等詳細討論後，決定仍採先捐後驗辦法。主要原因為減少捐血者的困擾，不必抽空兩次時間；尤其是集體捐血，更難作如此的安排。即使是先驗後捐，驗與捐因時間上相隔的長短會存有影響，所以目前英、美、日等國皆採先捐後驗的程序。

況且，捐血中心現對不合格者暫停捐血，因而廢血的比率從67年的 14.36% 降至68年的 12.63%，相信還有繼續下降的趨勢。若廢血用作試劑和疫苗能成功，這些捐者亦應感到安慰。由此可以發現到捐血的另一優點，替自己作了一次免費的健康檢查，何樂而不為呢？

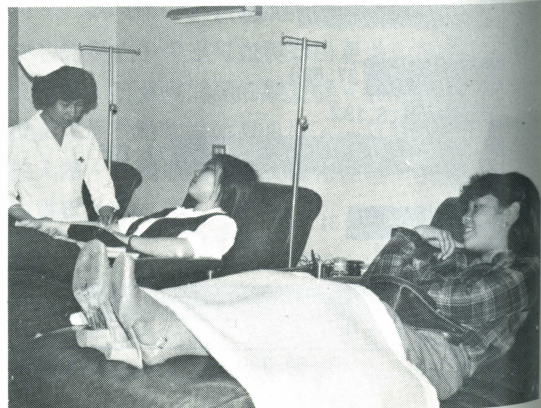
表四台北捐血中心民國六十六年、六十八年度捐血人年齡、性別統計表

年 齡	性 別	男		女		小 計	佔 總 數 百分比(%)
		佔 總 數 百分比(%)	佔 總 數 百分比(%)	佔 總 數 百分比(%)	佔 總 數 百分比(%)		
18	民國 66	16040	37.94	4981	11.78	21021	49.72
	民國 68	24936	26.89	12999	14.02	37935	40.91
20	68/66		+ 55.46		+ 160.97		+ 80.46
21	民國 66	14078	33.30	5389	12.75	19467	46.05
	民國 68	36091	38.92	12062	13.01	48153	51.93
30	68/66		+ 156.36		+ 123.83		+ 147.36
31	民國 66	841	1.99	295	0.70	1136	2.69
	民國 68	3318	3.58	1103	1.19	4421	4.77
40	68/66		+ 294.53		+ 273.90		+ 289.17
41	民國 66	338	0.80	89	0.21	427	1.01
	民國 68	1016	1.09	332	0.36	1348	1.45
50	68/66		+ 200.59		+ 273.03		+ 215.69
51	民國 66	188	0.44	38	0.09	226	0.53
	民國 68	714	0.77	159	0.17	873	0.94
60	68/66		+ 279.79		+ 318.42		+ 286.28
總 數	民國 66	31485	74.47	10792	25.53	42277	100.00
	民國 68	66075	71.25	26655	28.75	92730	100.00
	68/66		+ 109.86		+ 146.99		+ 119.34

在捐血義舉日益普遍的今天，希望該會能在擴充、加強儀器和資料整理之餘，並能建立一個完善系統，成立一個獨立而具監督性的委員會，負責審察，定期提出報告，杜絕如台南捐血站賣血疑案等事情的發生，該次事件最後雖終獲澄清，但對捐血人的心理不無影響，樹大有枯枝，沒有人能保證此

類事情不會發生，未雨綢繆總比亡羊補牢好，這樣也間接鼓勵了那些裹足不前的拒捐人。

我們由衷的祝福挽袖捐血、慷慨解囊和幕後辛勞工作的衆人；施比受幸福，願他們能永遠保有這份天賦。捐血運動在台灣，就像一個剛學走路的嬰兒，極需要您的扶持。



針頭是鑽不出血來的!



伸出同情之手，捐血救人

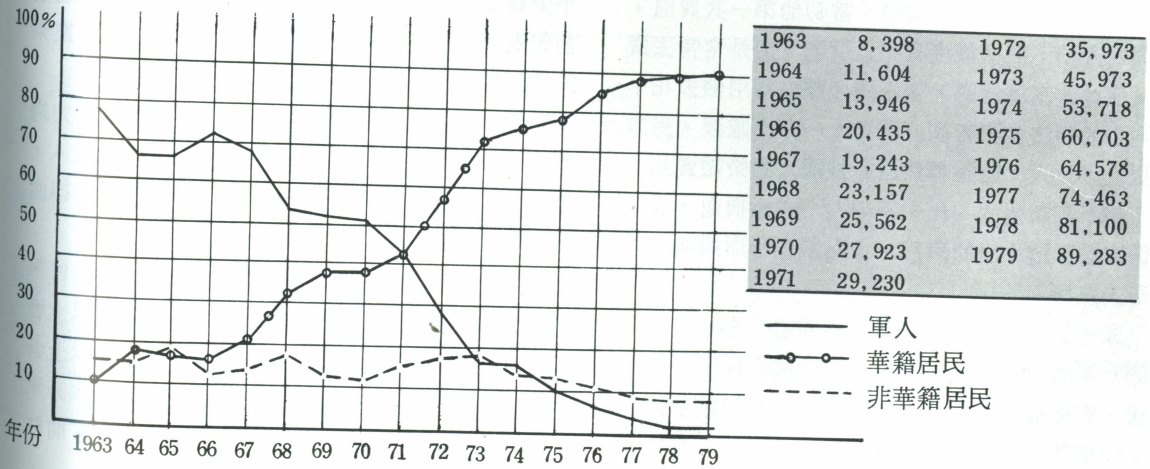
香港紅十字會



香港的捐血服務是由1950年創立的香港紅十字會(英國紅十字會分會)所統辦，而於1952年開始血液收集服務；其血液收集服務中心並在1978年改名為輸血服務中心，以迎接未來更全面的發展。

目前該會除葛量洪醫院之心科特約捐血站外，共設有四個血液收集站，一部流動捐血車及數隊外勤隊。其中成績最佳為外勤隊，達總捐血量之半數；再加上病者親屬的捐輸，去年(1979)全年共募得89283個單位的血液(表五)，比1978年增加了10.09%。然而，此數目只能滿足實際需求量的三分之二，故在私家醫院仍有賣血的問題存在。

表(四)捐血人分類百分比及總數



捐血程序是先捐後驗。捐血人必須體重在九十磅以上，年齡在16至65歲之間，健康情況良好。捐血前進行血色素檢驗及量血壓等必經步驟，認為合格後，在入針部位加上局部麻痺藥水，針頭刺進靜脈，一滴滴的熱血帶著愛心便充滿了血袋。捐血量為三百或四百三十西西，視體重而定；每隔三個月即可捐血一次。

由於中心無化驗設備，所以服務只止於將血液收集和儲存，然後分發至各醫院，整個過程並無收取任何費用。分發以政府醫院所佔比率最鉅，其次是津貼、私家及陸軍醫院。

香港雖然是屬於華人社會，但中國人真正挽袖捐血是始於60年代的初期。至去年為止，捐血人佔全港人口的二成，其中90%以上是華人，這些都是中心努力推行和宣傳下的成果。捐血徵募部肩負著這個重任，經常派員到學校、社團及機構等作演講，並構思海報、宣傳片等，利用傳播媒介加深市民對血液認識。每年舉辦頒獎，表揚熱心捐血的人士。中心一切資料的紀錄均由電腦系統負責，每隔三個月便發出提示卡，希望對方再次捐輸，服務可算無微不至。無可置疑的，中年以上的華人對捐血仍有抗拒的情形；但從捐血者年齡多在19-30歲之間來看，對前景是甚為樂觀。

未來發展而言，於1981年底輸血服務中心大廈落成後，擴充計劃便得以實現，輸血服務充份發揮，全港民衆將深獲其福澤。