

## 第八章：捐血一袋，不只救人一命！

### 教師參考教材（專有名詞較多，請斟酌輔導教學）

#### 1. 我們捐完的血，會直接提供給病患使用嗎？

在第二章當中有提過，目前的醫療輸血不再只是輸注「全血」，而是以「血液成分療法」依據病人的需求，給予所需的血液成分。血液成分療法將「全血」分成不同的血液成分，以濃縮血液成分的方式提供輸用，避免輸注不需要的血液成分，造成病人的循環負擔。不同的血液成分提供不同病人輸用，使血液作最有效率的運用。

人體血液可分為紅血球、白血球、血小板與血漿等成分，經由血液成分分離作業，一袋「全血」可分離製備 2~3 種成分血品（視採血聯袋數）。在台灣，捐血人所捐獻的熱血，每年有 90% 以上製備為成分血品，供應醫療輸用；所以捐血人的一袋熱血，經由成分分離製備後，可以幫助更多的人。

#### 2. 血液庫存量越多越好嗎？

一袋紅紅鮮血送進捐血中心，會進一步處理分離成數項血品，一般包括 3 種血液成分：紅血球濃厚液（使用效期 35 天，但外加保存液者可延長至 42 天）、血小板濃厚液（有效期限僅有 5 天）、新鮮冷凍血漿（在 -20°C 以下可存放 1 年）。

血品最好可以在二週內供應給醫院運用，故認定的最佳庫存量是在 5 到 7 天；以此為目標每週檢討「計畫捐血量」與「供應量」的調配。我們更需要讓大家了解，血量愈多不一定愈好，要能達到供需平衡，不虞匱乏，而避免任何浪費，才是最重要的。

像莫拉克颱風過後湧入超量的捐血人，為了顧及血液庫存太多及效期的問題，因此有些人在當時被勸導暫緩捐血。滿腔熱情頓時被潑了冷水，心裡可能非常不舒服；不過，為了提昇血液品質並避免造成血液的浪費，此項措施相信捐血人能夠諒解與釋懷。

### 3. 捐來的血液要經過那些檢驗？

目前血液的檢驗項目除了 ABO 及 Rh 血型之外，還包括：血清轉胺酶(ALT)、B 型肝炎病毒表面抗原、B 型肝炎病毒核酸、C 型肝炎病毒抗體、C 型肝炎病毒核酸、紅血球異體抗體、梅毒血清學試驗(血清反應素 STS)、愛滋病毒抗體(HIV 第一及第二型)、人類嗜 T 淋巴球病毒抗體(Anti-HTLV 第一及第二型)、非特異性反應等，這些檢測都是為了確保受血人的身體健康，也確保每一袋血都是健康安全。

### 4. 檢驗後可用及不可用的血液，捐血中心如何處理？

經過嚴格檢驗後，凡是合格「可用」的血液，由捐血中心供給各醫療院所轉供病患輸用；對於檢驗不合格「不可用」的血液，則依『**醫療廢棄物**』處理予以銷毀，或經捐血人知情同意後，提供血液科技研究使用。

### 5. 捐血人在捐血中心捐出的血液，是否可以捐定給特定病人使用？

捐血中心不辦理「指定供血」業務。本會堅守捐血救人公益精神，各捐血中心捐得之血液，經嚴格檢驗及品質管制製成各類血品後，供給各醫療院所非特定病患輸用，以達成「捐血救人」宗旨。況且捐血給近親輸用，有時會造成很嚴重的血品侵犯受血者的反應 (GVHD)，是不適合的。



隨著醫療科技的進步，醫療用血是臨床上不可避免的治療方法之一，但隨之而來的是血液安全性的考量。有許多朋友擔心自己或親人因輸血而感染疾病；或因宗教信仰等個人因素，而希望捐血中心有「指定捐血」的服務。

所謂「指定捐血」是指捐血給自己指定的親友輸用，而不予他人使用。但以病人的親友做指定捐血，事實上，這並不是一個很好的替代辦法，反而具有相當的風險。目前本會各捐血中心依照行政院衛生署所發布的「捐血者健康標準」及捐血前的面談作業來嚴格篩選捐血人，以確保捐血者及用血者的安全。在面談的流程，也以保有個人隱私的方式設置「私密性面談空間」，讓捐血者誠實回答敏感性的個人隱私問題，如藥癮、危險性行為、嫖妓、罹患性病等，因此部

份高危險群的捐血者已排除在供血之外；而「指定捐血」則不然，捐血者會礙於情面而捐血，不太可能透露其特殊的危險隱私行為。因此在有些研究中就指出，「**指定捐血**」是輸血上的一個危險因素。另一方面，受血者輸用親友捐出的血液後，若病情惡化或感染疾病，捐血者與受血者雙方在生理、心理上所承受的，也將是永遠的壓力與負擔。此外，近親輸血引起的免疫反應，如輸血後 GVHD 之發生（「移植物反宿主疾病」，簡稱 GVHD），亦是近親間輸血最容易發生的狀況。因此，不鼓勵「指定捐血」是有其必要性的考量。

但特殊稀有血型的朋友也不用過於擔心，捐血中心基於受血人特殊的需要及輸血安全上的考量，會協助某些特殊稀有血型的患者，以類似「指定捐血」的供應服務，減少輸血反應，但**一般性捐血均不接受指定捐血的要求**。在捐血中心對血液品質嚴密的把關下，為保障用血安全並降低輸血上的風險，希望民眾能多配合不再要求「指定捐血」。

## 6. 各種血液成品保存的時間及溫度為何？

血品種類	製備時效	 保存溫度	 保存期限
全血	直接收集自捐血人	1~6°C	35 天 (CPDA-1)
紅血球濃厚液	採血後至全血末效前		35 天 (CPDA-1) 42 天 (SAGM)
洗滌紅血球濃厚液	紅血球濃厚液末效前		1 天
減白紅血球濃厚液			同紅血球末效
白血球濃厚液	採血後 6 小時內	20~24°C	1 天
分離術血小板	直接收集自捐血人	20~24°C	5 天

減白分離術血小板		持續搖盪	
血小板濃厚液	採血後 8 小時內		
冷凍沈澱品	採血後 8 小時內	≤-20°C	1 年
新鮮冷凍血漿	採血後 8 小時內		
血漿原料	採血後 24 小時內		
冷凍血漿	採血後 8 小時至全 血末效前	≤-18°C	5 年

※ 紅血球濃厚液之效期：保存液（CPDA-1）為 35 天；（CPD+SAGM）為 42 天。