

器官移植的 美麗與哀愁

在新聞中聽過器官移植，是厲害的醫學技術，能帶給病人新生命，可是卻也有人用來做壞事……！？

撰文／劉育志

「小志醫師，我昨天看到新聞報導說，醫師替在意外事故中失去手臂的患者移植新手臂耶！」雯琪用興奮的口吻說。

「是呀，非常了不起。」我豎起大拇指。

「聽起來很酷耶。」威豪彎起自己的胳膊伸展手指。

「你們曉得移植手臂需要連接哪些構造嗎？」我問。

「動脈、靜脈！」雯琪搶先回答。

「神經……」莉芸想了一想，說：「肌肉。」

「還有個很重要的構造喔。」我看看大家，說：「像蓋房子需要柱子支撐一樣，得把骨頭固定起來。」

「對對對，骨頭像柱子，血管像水管，神經像電線！」文謙道。

「比喻得很好。」我說：「接續血管是非常關鍵的步驟，動脈和靜脈都必須暢通無阻，組織才能獲得氧氣和養分並送走代謝廢物。所以在手術後的期間，醫護人員會密切觀察手臂的血流狀態，倘若發現靜脈阻塞或動脈不通，便要緊急處理。」

圖片來源：Freepik

「血管接通後就能有血流，至於神經則非常不同。」我補充說明：「神經接續後，不會立刻有功能，得經過長時間復健，神經才能慢慢長到新手臂裡，負起感覺、運動的功能。」

「小志醫師，我還聽說有人做過臉部移植耶！」莉芸問。

「臉也能夠換呀！？」威豪驚訝的問。

「是的，過去大家對腎臟、肝臟、心臟、肺臟等器官移植較熟悉，如今世界各地的移植團隊已經開始進行臉部、肢體、甚至是子宮移植。」

「為什麼現在才開始發展肢體移植呢？」雯琪問。

「因為移植這件事本來就有相當的風險，而且術後需要長期服用抗排斥藥物，這使患者較容易遭到感染，所以早期大家會進行內臟移植，畢竟當這些器官衰竭時，患者將迅速走向死亡，與其等死，倒不如放手一搏。至於臉部、肢體、子宮受損較沒有立即生命危險，因此直到移植技術、藥物發展較成熟，才漸漸有人嘗試。」

從幻想到實現

我道：「其實人類在好久好久以前就對移植充滿了想像，世界各文明裡幾乎都存在人面獸身或由多種動物組合起來的怪獸。」

「半人馬！」威豪插嘴道。

「對，還有好多好多。在神話主宰的年代，大家期待在身體上組合新部位可以獲得野獸的能力。」我說：「16世紀末期已

有醫師嘗試用移植來解決一些問題，例如替戰爭中失去鼻子的傷患裝上新鼻子。」

「裝上新鼻子！？」同學們驚呼。

「是呀，少了鼻子對外觀影響很大，所以當時有許多用木頭或金屬製成的『假鼻子』，不過當事人肯定還是期待有個『真鼻子』，於是醫師便取別人的皮瓣來替患者做一個鼻子。醫師發現，用別人的皮瓣製作鼻子都會失敗，所以改用患者自己的皮瓣。」我說：「在缺乏麻醉、無菌技術的年代，最多只能做到這樣，完全不可能移植體內器官。到了19世紀末，外科技術突飛猛進，移植這件事似乎開始露出曙光。」

「原來移植手術的歷史才100多年呀。」文謙道。

「嗯，移植器官的第一項關鍵技術是在20世紀初由法國的卡雷爾醫師所發表，他鑽研多年並發展出各種血管吻合的技術，也因此獲得諾貝爾獎。卡雷爾醫師曾經把小狗



希臘神話中的奇美拉：它的頭部像獅子，中間像山羊，尾巴像毒蛇，口中噴吐著火苗。