

## 《生命倫理線》 6.11.2017

邵鵬柱教授      中文大學生命科學學院  
區結成醫生      中文大學生命倫理學中心總監

### 器官捐贈倫理：香港的斟酌

在生命倫理學，器官捐贈與器官移植捐贈是大題目，其中又有性質各別的「細」議題。這些議題在公共空間時冷時熱，今年四五月間，由一個不幸的鄧女士換肝個案掀動熱烈爭論。鄧女士個案有很多傷口，這兒不擬再具體談論，但是由之帶出的一項爭議，即《人體器官移植條例》的行政指引硬性規定所有在生器官捐贈人必須年滿 18 歲，是否太過嚴厲，就納入了政府有關器官捐贈的公眾諮詢範圍當中。

立法會在 6 月 14 日討論這個題目，食物及衛生局提供了一份《有關器官捐贈及移植的背景資料》（下稱《文件》），寫得清楚持平，值得細讀。它包含三個議題：一、應否降低活體捐贈者的合資格年齡（至 18 歲以下）；二、可否試行「配對捐贈」計劃，即配對兩個器官輪侯者，各自家屬交叉捐贈；三、香港應否採用「預設默許」(opt-out)的器官捐贈機制。

三個議題之中，配對捐贈其實並沒有甚麼倫理爭議，主要是做好交叉配對過程的公平性，而且能向其他等候器官移植但未能交叉配對的病人清楚交待，就可實行。外國也有實際運作經驗可供參考。

活體捐贈者的合資格年齡應否降低至 18 歲以下，卻未必可以簡單照搬外國，儘管文件也羅列了各國的不同規定。外國規定有寬有緊，背後與當地怎樣看青少年的自主年齡和法定年齡應是有關連的。

在今年四月鄧女士的個案，當時公眾很受她的女兒（年齡還差一點才符合活體捐贈的規定）的孝心和親情感動，有議員促請緊急修改法例降低年齡規定，記者訪問港大醫學倫理與法律研究中心主任簡尚恆教授，簡教授說自己經常和學生說「hard cases make bad law」，意思大概是，那些艱難的個案常常摻有複雜和獨特的元素，基於獨特個案去制訂影響深遠的法例，容易變得傾斜。

當日港大盧寵茂教授喝止緊急修例，有兩個理由：一是成年人捐贈器官還有很多推廣普及空間，不應向未成年的人士打主意；二是他團隊見過年輕子女（即使已滿 18 歲）在捐贈的決定上頗受長輩和親友的有形無形壓力，因此堅持需要保護未成年的人士。

《文件》討論這個問題，焦點在應否有酌情空間。筆者認同原則上不能排除 18 歲以下也可能有心智特別成熟的年輕人，但需注意活體捐肝者死亡率在千分之一至五之

間（視乎摘取肝葉的大小），身心後遺症也有兩成多，在緊急決定捐肝救人的時刻，要評定一個年輕人心智成熟並已充份認知利害，難度很高。在最壞情況，如果病人接受了捐贈仍然不治，而未成年捐贈者亦不幸死亡，負責酌情的人難以釋然。

其實任何地方的器官移植主力都是靠遺體捐贈，捐贈文化良好與欠缺普及的地區（香港屬於欠缺普及地區）的器官捐贈率可以相差兩三倍。這也就是政府諮詢「應否採用預設默許器官捐贈機制」的由來。還是看國際經驗：「預設默許」會有幫助，但並非單方妙藥，還需配以有力和創意的推廣運動和病房溝通。

Prof. Martin Wilkinson 是紐西蘭器官捐贈政策的學者顧問之一。上月他從英國返紐西蘭過港，生命倫理學中心請他來專題講「自願捐贈」（opt-in，即香港目前的制度）與「預設默許」取捨，卻原來他極力贊成「預設默許」，指出在香港目前的制度，即使生前未有登記捐贈，只要家人同意，死後一樣可以贈出器官，這其實與「預設默許」沒有什麼分別。他看關鍵在於家人仍可反對，「預設默許」就不會有大問題。

有人問，若果一個長者沒有家人，那麼「預設默許」又是否合理？他認為實際上適合使用的遺體器官很少來自全無親人的長者，釐清捐贈人士的條件，可在設計機制時處理。「預設默許」機制要公平合理，關鍵是要能容易拒絕和退出，以彰顯對個人意願的尊重。

### 科技能解決器官需求？

器官移植界一直面對著器官供求不足問題，要平衡病人的逼切需要和對捐贈者公平並不容易。未來生物科技能否徹底解決需求問題，甚至連倫理爭議也一併消失？

科學界致力研究細胞移植取代器官移植的可能性，希望以修復器官的方式減少對於捐獻器官的需求，近年有些眉目。科研人員利用幹細胞分化成各種細胞和利用組織工程將細胞重組成器官，得到初步成果。

日本東京大學醫科學研究所今年公佈，成功將小鼠的幹細胞植入大鼠胚胎生長出胰臟腺體，再植回糖尿病小鼠中使其血糖達致正常水平。今年八月，美國俄亥俄州州立大學亦有研究人員成功開發出一種「組織納米轉染」（tissue nano-transfection）新技術在活體內細胞重組，希望生成不同的細胞類型，協助修復受損組織或恢復老化的器官、血管及神經細胞等組織。實驗室老鼠測試顯示，皮膚細胞能被重新編程成為血液不暢的傷腿中的血管細胞。在一周之內，活血管開始出現在傷腿中，三周後傷勢開始好轉。

雖然實驗室的成果得到肯定，但這些技術要在人體實踐始終面對重重挑戰，2010至13年間，瑞典卡羅琳學院的 Paolo Macchiarini 將幹細胞培植的人工氣管移植到氣管受創的病人體內，九名受移植病人中有七名最後均告死亡。後來 Macchiarini 被指手術風險評估失當，而且在發表的文章中歪曲研究成果。事件最後令該院解僱

Macchiarini，同時該院參與聘用 Macchiarini 的 Urban Lendahl 也辭任諾貝爾委員會秘書，而卡羅琳大學醫院行政總裁 Melvin Samsom 今年七月亦在《The Lancet》撰文承認 Macchiarini 當時使用的技術並未準備好用於病人身上。

儘管有科學上的道德陰影，技術層面的突破又尚需時日，學界對幹細胞和器官重組技術的突破仍然樂觀。如能在人體成功重組或修復複雜的器官，就有望紓解器官移植界的難題。