

生命重燃 緣因有您(祿)——

臍帶血與骨髓的應用和捐贈



香港紅十字會輸血服務中心 李卓廣醫生

生命的由來

在生物科學上，生命的由來始於精子和卵子的結合，從單細胞分裂成多細胞、成為胚胎、懷胎、出生等。隨著年齡增長，身體發育發展，變成獨立個體，不過死亡隨著生病和意外令人在地上的生命結束。從另一個角度看，神除創天造地外，祂也創造了人，並賜與靈，讓人掌管地上的事，最重要的是信神的人被賜與永生。

可是在世的數十寒暑，人卻可能不幸遇上種種性命攸關的問題。作為醫護人員，拯救生命是首要的責任，但並不是所有問題都能如願解決。疾病如血癌而又需要骨髓移植，有時更令人束手無策；因為不單要有頂尖醫療技術作治療的後盾，還要有合適的骨髓捐贈者。不幸地在茫茫人海裡，找到合適的又談何容易。所以這份「緣」包含著奇妙的意義，透過捐與受，骨髓將人與人的關愛帶出來。

臍帶血 / 骨髓是甚麼？

臍帶血和骨髓都包含着「造血幹細胞」，它負責製造紅血球、白血球、血小板等各種血液細胞。造血幹細胞除了不斷分化成熟，隨時補充人體損耗的血球外，它亦有再生能力，即是若部分造血幹細胞因不同的原因受損，理論上餘下來的正常造血幹細胞能再生，補充失去部分。不過倘若骨髓內細胞病變不正常，就會導致嚴重疾病如白血病、再生不良性貧血等。當發生這類疾病，骨髓的功能受到影響，甚至完全失去，病人便會有貧血、發熱、細菌感染和流血不止等症狀。

現時的治療主要針對以下的地方，包括將因骨髓的功能受損而出現的感染和失血控制、消滅病變的骨髓細胞、恢復骨髓功能如造血幹細胞等。所以醫學治療有著補充血液功能如輸血，和針對性治療如化療、電療等。不過部分病人更需要骨髓移



徹底治療，因為他們所患的血癌屬於最高風險類別，一般傳統治療未必能徹底治癒。只有透過骨髓移植，病人才可接受更猛烈的化療或放射治療，提高殺滅癌細胞的成效。可惜治療本身會完全破壞病人體內的骨髓及免疫系統，所以必需要在治療後以骨髓移植來恢復正常造血功能。

骨髓移植當然最理想是從家屬中尋覓，如合適的兄弟姊妹，因為排斥風險會較低。但現今的家庭組合普遍細小，找到合適的機會相對減少，所以病人唯有轉向尋找無血緣捐贈者或臍帶血，故此臍帶血庫和骨髓捐贈者資料庫相繼成立，為病人提供另一線的希望。

應該怎樣看捐贈或儲存？

由於捐贈是自願無償的，所以捐贈者的安全非常重要。其實市民對捐贈懷著不同目的，包括大部分希望協助有需要的病人；證明自己慷慨，願意付出；而在臍帶血的層面上，表現出環保、不浪費的心態。不過部分捐贈者或會希望透過捐贈達至自我滿足。不論上述任何情況，本質上是沒有問題，因為最終是將本身最好的幫助有需要的病人。可是，在過去的十年，市面上卻同時充斥著一種儲存文化，如私人臍帶血庫，目的是為下一代買保障。觀念上，這可能對家長和孩童沒有甚麼大不了的，但商業誘因卻令整個無償捐贈觀念改變。

未來幹細胞會否有其他應用？

在過去的日子，世界各地報章電視都廣泛報導了不少關於幹細胞應用，令市民非常期待常規應用。同時醫學界現時亦已有不少臨床研究，如使用幹細胞治療腦

創傷和大腦癱瘓，其他應用層面亦相繼提出，如治療糖尿病、心臟病、甚至美容如隆胸、去皺紋、禿髮等。但是市民應該明白，這些研究和報導還是處於非常初期的階段，一般臨床研究是須要長時間反覆探索，所以現時市民實不應該對初期的成果抱有太大的期望，反而應以嚴肅審慎的態度去看現在的成果，讓實證透過反覆研究出現。

與此同時，上述的研究令市民產生收集儲存自己幹細胞的興趣，所以市面上出現不少私人臍帶血庫和幹細胞儲存中心，他們以不同的方法為有興趣的市民提供臍帶血和骨髓收集，亦有部分的幹細胞是從脂肪、乳齒等獲得。我們實應該思量這樣的儲存是否合乎自己和家人的需要。

總結及反思

現在我們究竟生活在一個怎樣的環境？在醫學界上，今時今日臍帶血和骨髓仍然只是應用於移植方面，其他的「可能」還是在早期的研究階段。市民捐贈是出於他們的愛心和善心去幫助有需要的人，令人與人的關懷和愛流通。

最後我們可以透過下面三段經文反思：

- 我們日用的飲食，今日賜給我們。
(瑪 6:11)
- 因為我們沒有帶甚麼到世上來，也不能帶甚麼去(弟前6:7)
- 不要為自己積聚財寶在地上；地上有蟲子咬，能鏽壞，也有賊挖窟窿來偷。(瑪 6:19)