

細胞治療的新發展

◎林口長庚腦神經外科副教授 黃盈誠

本月主題

人 體的疾病是否可以自癒？其實多數人都有經驗，給予適當的時間及環境，身體可以利用自身的細胞來治療自己的疾病。得過麻疹的人，免疫力可以預防未來不會再得麻疹。而中風的病人，肢體的力量在適當的復健治療下，可以得到部分的進步。還有很多退化性疾病，如果好好保養，甚至可以避免侵入性手術治療。

因此，細胞治療提供了藥物、手術以外的一個治療方式。利用活的細胞，在適當的地方執行適當的任務，以達成治療的效果。從醫療歷史來看，細胞治療從異種（從其他動物），異體（從其他人類捐贈），到目前特管辦法規範的則是自體細胞（由病人本人組織及血液得到）的治療。而細胞治療的發展近年來包含相當廣泛，從遺傳疾病治療、幹細胞修復中風與脊髓損傷及癌症治療等，都是醫學上非常受到重視的範圍。

2018 年 6 月衛福部通過特管辦法（全名「特定醫療技術檢查檢驗醫療儀器施行或使用管理辦法修正草案」）。長庚紀念醫院在細胞治療上起步很早，因為細胞治療的開放，長庚紀念醫院也開始成立細胞治療中心，希望在目前的



現職 教育部部定副教授

學歷 長庚醫學院臨床醫學研究所博士
高雄醫學大學醫學系

專長 頸椎腰椎手術、手汗內視鏡手術、
腦瘤治療

醫療基礎上，能夠透過活體細胞治療而有所突破。

以其他先進國家為例，日本早在 2006 年就開放免疫細胞治療，而 2019 年 3 月美國食品藥物署通過 14 種細胞治療，包括自體以及異體細胞移植。因此台灣開放自體細胞治療，可以說與先進國家一致，除了提供新的治療方式外，在政府的管理下，對於民眾的安全有多一層的保障。

目前特管辦法開放的項目主要為：

1. 自體周邊血幹細胞治療白血病、淋巴瘤、缺血性腦中風以及嚴重下肢缺血。

2. 自體免疫細胞用於實體癌第 4 期。
3. 自體脂肪幹細胞治療慢性傷口、大面積燒傷、軟組織缺損。
4. 自體纖維母細胞治療皮膚缺損。
5. 自體間質幹細胞治療皮膚缺損、退化性關節炎、膝關節軟骨缺損、腦中風及脊髓損傷。
6. 自體軟骨細胞移植退化性關節炎及膝關節軟骨缺損。

這些項目包涵的範圍很廣，雖然還是限於自體細胞，但是已經可以使用在許多重要的疾病上。目前各個醫院及生技公司都積極進入細胞治療的領域，所有的治療都必須與醫療院所合作，並且做完整的紀錄以及監測；細胞治療的實

驗室也必須經過政府機關的實地訪視。長庚紀念醫院癌症疫苗暨免疫細胞治療核心中心，在董事會支持下，由楊政達執行副院長、前中研院基因體研究中心主任游正博教授、洪舜郁教授、張文震主任等規劃設立，目標是在長庚紀念醫院臨床醫師以及傑出科學家合作下，更能掌握細胞治療的製備流程，並且發展未來異體細胞及及胚胎幹細胞治療可增生性。未來病人可以根據需求，客製化適合個人的細胞治療。不過這些未來發展必須考慮更複雜的倫理以及免疫排斥相關議題，可以說是充滿挑戰性！

本期內容將由本院專家群為您介紹長庚紀念醫院進行之細胞治療。🌱

