

二十一世紀癌症藥物治療的新領域

林口長庚紀念醫院 血液腫瘤科主治醫師 林永昌

傳統的癌症化學藥物的作用機轉雖然個有不同，但其作用之目標大都與細胞分裂之染色體的複製有關，進而造成分裂後之子細胞的凋零死亡。因為人體許多組織如血液、毛囊、腸道上皮均為分裂頻繁的細胞，因此常受化學治療之藥性而造成血球下降、禿頭、嘔吐或腹瀉等副作用。基本上，這是無法避免之惡，但也的確對許多病人產生很大困擾。

近年來，由於分子生物學的進步，有關癌細胞生長之控制、轉移的機轉等逐漸有一些重大突破。隨之在二十一世紀初，新一代的抗癌藥物如雨後春筍般浮現。這些藥物的特點於它們是根據癌細胞的分子生物特性而設計研發，某些藥物更是只會在具有癌變的細胞發揮作用，因此它們的副作用相對減少很多。目前已有少數的藥物在歐美甚至國內核准上市，依其作用機制之不同，可分為以下數種。

1. 抗癌單株抗體：這一類藥物攻擊癌細胞上特有的細胞膜接受體，以抑制癌細胞的成長以及引發抗癌免疫機制，臨床上已核准的如慢性淋巴癌之 Mabthera 以及乳癌之 Herceptin。本院也發現此類藥物與傳統化療合併使用在乳癌療效甚佳。其他類似之單株抗體在大腸癌、頭頸部腫瘤之早期臨床實驗也有相當的療效。
2. 酪氨酸激酶抑制劑：目前最受矚目的為今年才在美國上市的 Glivec。此藥之療效驚人，以致美國 FDA 以打破紀錄之速度核准上市。它只對細胞之酪氨酸激酶有抑制作用，臨床上對慢性骨髓性白血病以及一種罕見的腸道基質腫瘤之療效幾近 80~90%，尤其後者在以往根本沒有任何有效藥物。可惜目前國內尚未核准上市。至於在其他腫瘤類似機轉之藥物包括 Irresa 等則仍在臨床實驗中。

其他尚未上市而仍在臨床實驗階段的藥物如抑制血管增生人類合成蛋白質 endostatin；抑制癌細胞轉移中的一個重要酵素(金屬性蛋白酶)抑制劑等均成為國際性大藥廠競相逐鹿之領域，相信在近年內會有其他重大突破。

我們可以預期在未來的五年內，癌症的藥物治療將迥異於現在化療藥物『焦土政策』之治療策略，而進入所謂『標的治療』的時代，即癌症的診斷必須包含各種不同癌症分子標誌的表現，再根據不同的癌症特性給予不同的『標的藥物』以達到最大治療效果。