為台灣加油打氣專欄(195)治療HIV疾病的新藥

李家同

愛滋病病毒要入侵人體，必須經過人體細胞中的一個受體(receptor)CD4，病毒才能進入免疫細胞，在免疫細胞中成長，使得人的免疫力下降。

我們有一家製藥公司發現以下的做法可以產生一種能夠抵抗HIV病毒的抗體藥物，程序如下:

(1)研發一種抗體，這種抗體能夠和受體CD4結合，藉以與愛滋病毒競爭結合位點，以阻斷愛滋病病毒侵入細胞；這種抗體的DNA以下稱為DNA1。

(2)將DNA1嵌入(插入) 倉鼠細胞(為抗體藥廠廣為使用製造抗體的細胞)的DNA中，並使用此倉鼠細胞製造抗體。

以上的程序完成以後，倉鼠細胞內會製造出大量我們所需要的HIV病毒抗體。

所有的關鍵在於抗體的純化以及大量生產，都是需要相當高級的技術。化學製程中的溫度、酸鹼度、濃度等等，都經過研究才能有效生產。值得大家高興的是，我們所做的藥，結構相當穩定，不會因為時間長而改變。而且還有一個好處，並不需要每天用藥，可以一週或兩週一次。

這是台灣完全自製的藥，也已經到達了臨床三期。發展這種藥所需花費的時間長達十年以上，所有參加的專家都是台灣培養出來的人，這是相當不容易的。大家應該給他們鼓勵和掌聲。