



理大研究人員成功研製新的肝癌藥物，並獲頒發國際發明獎項。王嘉昌攝

## 《醫知健》

### 理大研製新藥 獲國際發明獎 重組精氨酸攔遏肝癌細胞

10/05/2005

肝癌是本港第二號癌症殺手，每年逾一千四百人死於此病，醫學界發現肝癌病例中超過四成屬於末期或轉移性癌症，暫時未有具療效的醫治方法。理工大學的研究人員最近成功利用基因技術，製成可抑制肝癌細胞的人類重組「精氨酸拮」，初步臨床結果顯示能有效延長病人壽命，亦沒有副作用，估計新藥最快兩年之後上市，有關研究成果更獲頒發第三十三屆「國際發明及創新技術與產品展覽」特別金獎。

理大校長潘宗光指出，抑制肝癌細胞的「精氨酸拮」是首項在本港研發，以及進行臨床試驗的藥物，是本港生物技術及製藥業發展的一個重要里程碑。負責有關研究的應用生物及化學科技學系講師梁潤松指出，肝癌細胞需要吸取血液內的精氨酸才能生長，研究發現一種天然的酵素「精氨酸拮」，具有分解精氨酸的功效，只要將血液內的精氨酸清除，肝癌細胞便會因缺乏養分而死亡，由於正常細胞可自行分解精氨酸「自給自足」，故新藥不會出現類似化療的頭暈、作嘔及脫髮等副作用。

梁潤松指出由於天然的「精氨酸拮」半衰期很短，只有三至四小時，難以用作研製肝癌藥物，但利用最新的基因技術，成功「改造」出人類重組的「精氨酸拮」，將半衰期大幅延長至五至七日，令「精氨酸拮」有足夠時間在體內發揮功效。

#### ● 猴子試驗 無不良副作用

本港每年平均有一千五百宗肝癌新症，由於初期肝癌並無明顯病徵，待患者發現已為時太晚，末期肝癌患者的平均壽命只有不足六個月。理大應用生物及化學科技學系鄭寧民醫生指出，新藥曾以老鼠及猴子進行試驗，發現藥物能有效消耗精氨酸，更沒有出現不良副作用，今年三月曾有兩名末期肝癌患者試用該藥，其中一名患者接受七次治療後，肝癌指數下降三分之一，癌瘤有縮小跡象；另一名體重達一百六十五磅的患者，接受兩次治療後病情沒明顯改善，現已停藥。鄭寧民解釋新藥並非對所有肝癌患者也有效，尤其對一些肝癌細胞懂自行分解精氨酸的病人，療效不會太大，體重較高的患者亦可能要用較大劑量。

新藥的第一期人類臨床研究將於本月底展開，預計會招募九名患者參加，主要研究準確的用藥劑量，第二期研究則會招募二十名患者參加，研究估計需時兩年，理大計畫稍後在內地及美國也申請展開相關的臨床研究，而藥物的生產將會在深圳進行。整項藥物研究計畫已歷時四年，共耗資三千萬元。