

# 癌細胞簡易檢測

## 本院覽號

07A-950404

## 公告日期

## 智財權狀態

美國US 7691624 B2放棄維護

## 摘要

首先利用實驗室所研發的BMVC分子 (美國專利: US 6979738 B2, 2005)對癌細胞與正常細胞的不同反應與螢光特性，設計了一個簡單且經濟的方法來分辨癌細胞。發光二極體為激發光源，配合兩片光學濾片，利用一般的數位相機，建立了一個非常簡單經濟的偵測系統(圖一)。根據BMVC分子可染到較多的癌細胞，所顯現的螢光也較亮；反之，正常細胞則少而暗。再對照acridine orange (AO) 分子對細胞的染色螢光 (AO可同時染上正常細胞與癌細胞)，發展出一個簡單與快速的方法以自我檢測癌細胞(圖二)。(圖三)是初期的統計結果。除了裝置簡單便宜外，整個檢測過程可以在收集細胞後30分鐘內完成且得知結果。因此，輕鬆自我檢查癌細胞不再是遙不可及的理想，人人都可作自我檢測。初步的臨床癌細胞檢測，有正面結果。

## 技術優勢

對台灣人而言，癌症一蟬連24年國人十大死因之冠一無疑是死神的代名詞，”早期發現，早期治療”是眾所皆知的。一般而言，癌症檢測是既花錢又費時的。因此發展一套簡單與快速的自我檢測癌細胞方法，一直是研發的重要議題。1本技術設計出一個比以往更簡單且經濟的方法來檢測癌細胞，讓癌細胞檢測變成人人都可做，而且可迅速得知結果。

## 應用範圍

除可偵測癌細胞外，還有潛力開發新的應用範圍

## 創作人

張大釗、張建忠、康繼之、鄭鄧言



中央研究院  
ACADEMIA SINICA