

藥學科技心得報告

藥三 B303097124 曾如玄

針對這次老師放的影片，最感興趣的是第三段的「對抗癌症新策略」。癌症是不僅僅是台灣民眾十大死因之首，除了子宮頸癌，大部分的癌症還是讓人聞之色變。而我對這部份關於癌症研究裡面的「標靶藥物」較為感興趣，也做了一些整理。

「抗癌標靶」是目前重要的抗癌策略，由於一般的抗癌藥物無法辨識癌細胞與正常細胞，對正常細胞的傷害極大，所以能找到具有專一性的抗癌藥物也是科學家們苦思的部份。所以當當正常細胞產生癌化及造成癌細胞異常分裂與生長的機轉逐漸被了解之後，標靶治療藥物的研究就成為癌症新藥研發最重要的一個領域。這些藥物藉由攻擊癌細胞上特定的目標，來阻斷癌細胞的增生和蔓延，並減少對正常細胞的傷害，使罹癌患者的治療，又多了一絲的希望。自 1990 年代末期起，標靶治療的新藥如雨後春筍般推出，許多藥物都有令人驚喜的療效，並且已經上市。

一個理想的分子標靶應有下列特點：1.大多數癌細胞有此標靶且大量表現；2.與癌症的致病機轉相關；3.與癌細胞的生存功能有關；4.其功能對正常細胞則非必要或較少表現；5.此分子標靶在腫瘤中少有變異性或突變率低；6.不易由細胞表面脫落或分泌。

而標靶治療藥物的作用目標，則是與細胞癌化過程有關的分子或是酵素，例如與癌細胞異常增生或是抗藥性增加有關的細胞訊息傳導路徑、或是促進腫瘤異常的血管增生及癌細胞轉移的調控機轉等。透過對這些異常機轉的抑制以達到抗癌的治療效果。因此標靶治療藥物的專一性，一般來說，均較傳統化學治療藥物好。

標靶治療除了理論上的基礎之外，在臨床上也有很好的表現，例如：近年來因各種化療、標靶治療藥物廣泛使用在肝轉移患者透過化療及標靶治療，便有機會將腫瘤縮小到可切除的程度，約有 20%的肝轉移大腸直腸癌患者原本無法手術切除，因化療加標靶治療縮小腫瘤部位變得可以切除，五年存活率約為 40%，為許多肝轉移的大腸直腸癌患者帶來希望。

而身為一個藥學系學生，看到標靶治療最近這麼火紅，對癌症有一絲新的曙光，也希望以後能更為醫藥盡一己之力。