apophasis / September 13, 2013 03:25PM

[癌症研究] 基因修復不全致癌 臺大、中研院研究者找到關鍵之鑰

[癌症研究] 基因修復不全致癌 臺大、中研院研究者找到關鍵之鑰(英文版)

《自由時報》、《蘋果日報》(2013/09/13)癌症是國人十大死因之首,學者觀察到許多癌細胞基因排序混亂,推論可能與基因修復不完全有關。臺灣大學與中研院團隊耗時三年研究,確認Pif1解旋酶在基因修復過程扮演關鍵角色,可能有助藥物開發與癌症治療,這項重要研究也登上《Nature(自然)》期刊。

正常細胞基因體可能受體內自由基攻擊等因素導致DNA受損,若修復不完全就可能癌變;兩年前國際已有研究證實 ,當癌細胞的Pif1解旋酶被抑制時,其凋亡率是一般癌細胞的10倍,但對Pif1解旋酶在癌細胞修復過程中的作用,了 解仍有限。臺大生化科學研究所助理教授冀宏源指,細胞基因體的DNA受損形態,最嚴重就是雙股DNA斷裂,團隊 利用酵母菌和蛋白質純化技術,發現Pif1解旋酶可解開雙股DNA結構。

臺大校長、肺癌權威楊泮池說,此研究成果未來應進行相關臨床試驗,包括國人常見肺癌等,探究癌細胞內的Pif1解 旋酶活性強弱,作為開發抗癌新標靶藥的基礎,如抑制其Pif1解旋酶活性,以治療癌症。林口長庚醫院癌症中心主任 洪志宏指,因細胞都有Pif1解旋酶,將來若能開發出抑制其活性的新藥,是癌症治療的重要突破。

深入資訊:

<u>自由時報 2013/09/13</u> 蘋果日報 2013/09/13

National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief
