

抗體藥物萬能鎖 高醫大申請專利

自由時報 自由時報 – 2014年1月7日 上午6:12

〔自由時報記者楊菁菁／高雄報導〕高醫大學研究團隊鄭添祿教授及研究員莊智弘、研究生呂韻綺以「抗體藥物萬能鎖」獲得今年國家生技醫療產業策進會「國家新創獎」；校方已經申請全球性專利，計畫今年六月發表在國際醫學期刊中，預估該專利可創造百億美元商機。

研究團隊指導教授鄭添祿強調，這項發現可以適用在全世界百大抗體藥物，所謂的抗體鎖是利用基因重組技術，鎖住抗體的二個角，藥物唯有在疾病區，抗體鎖才能被移除；在非疾病區，抗體鎖不會打開，如此就不會全面殺死抗原，能有效降低服藥副作用。

「抗體藥物萬能鎖」可以說是第二代抗體藥，目前醫界臨床所使用的標靶藥物都屬第一代抗體藥，標靶抗體會全面鎖定特定抗原，而並非只針對疾病區的抗原，因此，抗原被全面消滅身體就會有其他不好的反應。

例如全球前十大治療乳癌藥品**Herceptin**，病患服用後副作用除噁心、疼痛無力外，還可能會心臟衰竭；去年達七十億美元營業額的類風濕性關節炎用藥**Humira**，副作用為上呼吸道感染、頭痛。

鄭添祿說明，各大藥廠這幾年都在研發第二代抗體藥物，希望能降低副作用，因此實驗室都在研究如何讓抗體藥基因結構「上鎖」或「鎖定」？

研究員莊智弘表示，光是「上鎖」就花了三年時間，試過三、四十種方法，也有類似其他實驗室利用抗體角或抗原，最後發現連結抗體基因的「鎖鍊」（**hinges**）效果最佳，只要利用基因重組技術，「鎖鍊」自然會在每個抗體角加裝，碰到標記疾病抗原（蛋白酶）就會自動開鎖，實驗效果屏蔽率達九成以上，比起其他第二代抗體藥物屏蔽率高出二至三成。