

apophasis / August 04, 2012 09:23PM

[\[醫療\] 臺清團隊研發新一代腸病毒疫苗](#)

[醫療] 臺清團隊研發新一代腸病毒疫苗 ( [英文版](#) )

《中央廣播電臺》( 2012/08/03 ) & 《自由時報》( 2012/08/04 ) 腸病毒71型的疫苗研發又見重大突破。清華大學與臺大醫院團隊合作，利用分子生物科技成功研發新型的腸病毒71型疫苗。有別於傳統的去活化疫苗，新型疫苗只有病毒外殼結構，但不具有病毒基因，使用上將更安全。研究團隊表示，技術目前已經完備，不過還需要尋求技術轉移，等待量產與臨床實驗。

臺大與清華大學研究團隊，成功以基因重組的技術，把夜蛾 ( T.ni ) 幼蟲細胞當成「工廠」，製造出不具感染力的腸病毒71型病毒的「外殼」蛋白顆粒，打入獼猴體內後，產生高濃度抗體，被稱為「類病毒顆粒疫苗」，具量產潛力。臺清腸病毒疫苗團隊的研究成果已發表在最新一期的《疫苗》期刊。

根據衛生署疾病管制局最新疫情資料，目前腸病毒疫情已脫離流行高峰，輕症病例數減少，但重症風險未降，本週確認新增8例重症。今年累計共有117例重症，其中114例為腸病毒71型感染。

臺大醫學研究部教授江伯倫指出，國際間研發中的腸病毒疫苗，大多是將腸病毒去活化的去毒疫苗，但一旦去活化不完全，打完疫苗後就比較容易發燒、發炎，甚至引發類似腸病毒感染症狀的副作用。

清華大學化工所教授胡育誠指出，這項新技術是利用基因工程方式，將昆蟲夜蛾細胞當成工廠，把腸病毒71型病毒的基因當成原料，送入這個細胞工廠後，就會製造出不含病毒基因的病毒外殼顆粒，這種「空包彈病毒顆粒」，是絕佳的疫苗原料。

研究團隊已突破疫苗量產瓶頸，只要8天左右就可做出10公升疫苗原液，可供製造1萬5000劑的純化疫苗，比傳統雞胚胎培養的疫苗更快。外殼蛋白顆粒完全不具感染力，且注射到體內後，可產生足夠抗體與免疫記憶，每當病毒入侵，免疫系統就會自動啟動，將病毒殲滅。

臺大醫學研究部研究員林郁里指出，將此疫苗打進8隻獼猴體內後，百分之百產生高濃度的抗體，並產生免疫記憶，對於C2、B4、C4、C5、B5等各種腸病毒71型病毒亞型，都有交叉保護的效果。

江伯倫認為，只要有跨國疫苗公司願意合作，相信幾年內就可完成人體試驗，進入量產階段，使腸病毒疫情獲得有效控制；從現有試驗數據研判，這支新型腸病毒疫苗的效果，保護力不亞於現有B型肝炎疫苗，安全性高，可供5歲以下重症高危險群接種。

深入資訊：

[中央廣播電臺 2012/08/03](#)

[自由時報 2012/08/04](#)

---

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)

---