

牛痘病毒作疫苗 對抗H5禽流感

Text: Hiu



香港大學李嘉誠醫學院微生物學系助理教授潘烈文博士。

高致病性H5N1禽流感病毒近年不斷侵襲亞洲和非洲禽畜。雖然H5N1病毒暫時對人類的傳播性不高，但其重複性的傳播對我們仍有着極大威脅。為此，香港大學微生物學系和美國國家衛生研究院合作的研究小組，成功地研發出由已註冊的天花疫苗，改良為H5禽流感疫苗。

此計劃將以天花疫苗的牛痘病毒為藍本，利用小鼠作測驗，並在疫苗中加入5種H5N1禽流感病毒基因和細胞激素，使之成為基因改造減毒活性H5N1疫苗。經老鼠實驗後，發現只需接種一次，便減少病毒在體內複製，並令體

內產生免疫抗體，當面對不同群組的H5病毒，接種的小鼠存活率達百分百，但沒接種的小鼠當感染病毒後便全部死去，肺部也有發炎。

港大李嘉誠醫學院微生物學系助理教授潘烈文指出，雖然疫苗仍在初步的研究階段，但希望能進一步研發成通用的H5疫苗。由於傳統的流感疫苗只可保存3年，保存量亦有限，因此若以上研究成果正式推出，就算將來發生大規模禽流感，也可運用已有的天花疫苗設施生產新疫苗，並可於短時間內大量生產，以應付實質需要。✔

起搏器病人 從此可做磁力共振檢查

Text: Hiu

磁力共振掃描(MRI)日趨普及，香港每年約有超過一萬名病人進行檢查，根據2006年的統計數字顯示，此方面的醫療開支高達13億2千萬。然而，以往植入心臟起搏器的病人，一向被嚴格禁止使用MRI，避免因磁場影響起搏器的正常運作。

不過，隨着科研發展一日千里，心臟儀器與磁力共振並存已非夢想。近日於港舉行的國際性心臟研討會就發表了全球首部「磁振兼容起搏器」，為有需要進行MRI的心臟起搏器病人帶來喜訊。「磁振兼容起搏器」在電子結構、組件、應用件及選用的導線上，進行了一連串改良，減少了受磁場干擾的可能性；當中更加入了獨有的先進程式，可於進行磁力共振時啟動，暫時修改起搏器的監控程序並同時提供必要的起搏功能。現時，全世界已有470位病人接受自願性植入「磁振兼容起搏器」測試，首2-3個月隨機揀選三分二的病人接受MRI掃描。結果顯示該組病人沒有引發任何MRI相關的併發症，也沒有因MRI而引發心律失常或心臟收縮不全的情況，效果十分理想。✔



香港心臟專科學院前院長劉柱柏醫生(右)指出，心臟病人對於能夠與磁力共振掃描並存的起搏器需求甚為殷切，相信「磁振兼容起搏器」面世，有半數病人能夠受惠。



現年50多歲的梁小姐於97年植入心臟起搏器，之後間歇性出現心絞痛，但基於不能進行MRI檢查，因而得不到最清晰準確的掃描結果。因此，「磁振兼容起搏器」的出現，絕對為她帶來一大喜訊。