

[回陽明首頁](#)[加入我的最愛](#)[回電子報首頁](#)

第179期 本期出刊日：2009/08/10 下期出刊日：2009/09/05 下期截稿日：2009/08/31

[經 Google 技術 搜尋](#)

已不再支援「Adobe Flash Player」

本期摘要**NEW 校園焦點****陽明訊息****山腰部落格****課輔部落格****愛無國界專欄****學生會施政報告****捐款芳名錄****副刊專欄****山腰電影院****閱讀旅行****實習甘苦談****來自後山的感動****相簿集錦**

發行人：吳妍華
總編輯：王瑞瑤
執行編輯：劉柚佑
網頁設計：賴彥甫

[【焦點】](#)**NEW 校園焦點****現正收看****醫工所陳敏弘老師研究團隊 研發革命性的神經修復材料**

本校資通中心通過ISO27001驗證

陽明大學暑期海外醫療志工團－北印度拉達克團出團報導

醫工所陳敏弘老師研究團隊 研發革命性的神經修復材料

醫工所陳敏弘老師所參與的跨國研究團隊日前研究發現甲殼素聚合物作為神經修復材料，在動物實驗上表現比膠原蛋白及純人工聚合物材料都好。這項研究成果發表在最新一期國際知名學術期刊「Advanced Materials」。

陳敏弘老師同於也是臨床神經外科醫師。他解釋，當發生車禍或工廠意外時，患者有一大段神經缺損無法直接接合，就必須進行神經導引手術，利用一段自體神經或人工材料連接斷掉的部分。

目前效果最好的材料還是自體神經，但缺點是必須犧牲其他功能；例如顏面神經受損，通常會拿舌下神經修補，就須犧牲部分吞嚥功能，可使用的自體神經數量有限，且不是每條長度都能配合。

除了自體神經，市面上主要有以膠原蛋白及人工聚合物為原料的兩種人工修復材料。膠原蛋白的優點是與人體的生物相容性高，缺點是價格昂貴，且強度不夠好，「在縫神經的時候不好操作」；而人工聚合物材料雖然便宜、韌性好，但神經細胞不易在表面生長。

而甲殼素取自蝦蟹等甲殼類生物的外殼，生物相容性佳；研究團隊將甲殼素溶合強度好的高分子人工聚合物，不斷實驗調配出最佳比例，以「電氣紡絲技術」射出成奈米尺度的纖維狀材料。將甲殼素與人工聚合物混和，製成革命性的神經修復材料；不僅生物相容性高、強度夠、成本便宜，且更利於神經生長，對神經受損病患是一大福音。

<秘書室整理報導>

[\[←\] 回上一頁](#)[\[◎\] 回到首頁](#)[\[↑\] 回到最上](#)**陽明電子報**
YMNEWS[關於電子報](#)[訂閱電子報](#)[聯絡編輯小組](#)[友站連結](#)[上期電子報](#)

Copyright (c) 2008 National Yang-Ming University ALL RIGHTS RESERVED

國立陽明大學版權所有·未經同意·請勿轉載