



此外掛程式不支援

本期摘要

NEW 校園焦點

陽明訊息

課輔部落格

捐款名錄

副刊

藝文看板

9歲的科學實驗

過年特輯

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

院區興建案通過、傅毓秀教授臍帶幹細胞治糖尿病研究創世界首例 【陽明訊息】圖書館新進Academic Search

NEW 校園焦點

陽明大學附設醫院蘭陽院區興建案通過

現正收看 傅毓秀教授臍帶幹細胞治糖尿病研究創世界首例

傅毓秀教授臍帶幹細胞治糖尿病研究創世界首例

陽明大學與台大創世界首例，利用「人類臍帶幹細胞」分化胰島細胞，打入老鼠肝臟內，「異地重建」胰島素基地。動物實驗證明治療胰島素分泌失調導致的第一型糖尿病百分百有效，且無排斥問題。研究近日登上《公共科學圖書館》(PLoS One) 期刊，引起國際注意。

人類臍帶的取得具高度便利性。計畫主持人台大醫學院毒理學研究所所長劉興華與本校解剖及細胞生物學研究所傅毓秀教授，雙方二年前開始「廢物利用」，回收孕婦產後拋棄的胎兒臍帶。



傅毓秀教授 (二排右2身穿黑衣者) 與研究室同學合影

剪下整條人類臍帶後，研究團隊從中分離出臍帶幹細胞。幹細胞可分化出全身細胞，研究團隊以誘導方式，讓臍帶幹細胞大量分化成可分泌胰島素的胰島細胞，有效分化率約五成，即每顆臍帶幹細胞有一半的機會分化成胰島細胞。

研究團隊控制老鼠的胰島功能，讓牠們罹患第一型糖尿病，血糖值瞬間飆高，再將人類胰島細胞植入實驗組老鼠肝臟，打造全新的胰島素分泌基地。實驗組有六隻大鼠，共做四組，對照組分兩類，一類完全不做移植，另一類植入尚未分化的人類臍帶幹細胞。實驗開始三天後，實驗組老鼠血糖值開始降低；一周後，每百西西血液由五百毫克血糖降至二百毫克，還有幾隻降到正常值一百毫克左右，證明人類胰島素在老鼠體內正常分泌。兩個對照組則無效果，實驗一周後，老鼠血糖完全未下降。

「臍帶幹細胞治療初步可見成效，但離人體實驗還很遠！」研究團隊表示，全球還沒有幹細胞研究進入人體試驗，這樣的研究只是初探，但已經讓糖尿病治療露出一線曙光。

[\[←\] 回上一頁](#) [\[◎\] 回到首頁](#) [\[↑\] 回到最上](#)