

apophasis / July 22, 2012 10:02AM

[\[幹細胞\] 幹細胞技術突破 糖尿病患可望免截肢](#)

[幹細胞] 幹細胞技術突破 糖尿病患可望免截肢 ( [英文版](#) )

《陽明新聞》、《聯合新聞網》( 2012/07/17 )、《醒報》&《中央廣播電臺》( 2012/07/16 ) 成體幹細胞研究近年在國際間蔚為風潮，台北榮民總醫院與陽明大學團隊近日成功研發突破性新技術，能夠大量培養優質的「間葉幹細胞」，為治療周邊動脈栓塞、關節軟骨損傷等疾病帶來新曙光，這項研究不但登上國際知名期刊，也在台灣、美國取得專利。

北榮教研部主任林幸榮說，未來若發展順利，末期糖尿病患被迫截肢的機率將大幅降低。研究團隊已向衛生署申請人體試驗，核准後就可針對糖尿病患進行下肢動脈血管堵塞治療，第一期臨床試驗預計招收十八人。

陽明大學臨床醫學研究所教授洪士杰說，幹細胞可分為胚胎、成體幹細胞兩大類，間葉幹細胞屬於成體幹細胞，可從骨髓及多種器官分離出來。

榮陽團隊研究發現，人體組織細胞怕氧氣不足，間葉幹細胞正好相反；在氧氣濃度只有百分之一到七的低氧環境下，世代培養六十天所獲得的間葉幹細胞數量，是正常氧氣濃度的一百到一千倍。低氧不只能促進細胞分裂，長得更快，而且還會長得更好，能減緩細胞老化發生。

洪士杰說，未注射低氧培養間葉幹細胞的糖尿病鼠，一周後九成都須截肢，經治療，九成糖尿病鼠都能保住牠們的腿。他說，低氧下間葉幹細胞的分泌物，可以促進皮膚傷口癒合，並增加血管新生，增進糖尿病鼠骨折癒合能力。

榮陽團隊此研究成果已發表在《分子細胞 ( Molecular Cell ) 》，本月十二日在網路公開。洪士杰說，除了治療周邊動脈血管堵塞，間葉幹細胞還可應用在關節軟骨損傷及退化、自體免疫疾病及克隆氏症等治療。

深入資訊：

[陽明新聞 2012/07/17](#)

[聯合新聞網 2012/07/17](#)

[醒報 2012/07/16](#)

[中央廣播電臺 2012/07/16](#)

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

---