



陽明大學

經 Google 技術強化

搜尋

電子報專欄

- ▶ 本期摘要
- ▶ 校園焦點
- ▶ 陽明訊息
- ▶ 行政會報
- ▶ 課輔部落格
- ▶ 捐款芳名錄

副刊專欄

- ▶ 山腰部落格
- ▶ 山腰電影院
- ▶ 閱讀生活

相簿集錦



快訊

【校園焦點】與校長有約——梁校長卸任茶會

校園焦點

與校長有約——梁校長卸任茶會

現正收看 ▶

榮陽跨國研究團隊重大成果：視網膜再生新突破
 物治、醫學再拼高下——106學年度全校運動大會
 全台第一·本校VR中心開幕
 106學年度新生座談會
 校級學術演講：作家侯文詠談「那些沒在醫學院學到的事」(下)

榮陽跨國研究團隊重大成果：視網膜再生新突破



跨國團隊聯合記者會，左起：交大鐘育志院長、美國UCSD Dr.Chao Daniel、交大吳妍華前校長、中研院吳成文院士、本校梁校長、北榮邱士華主任、張德明院長、黃信彰副院長、吳肇卿主任、高崇蘭主任、黃德光醫師

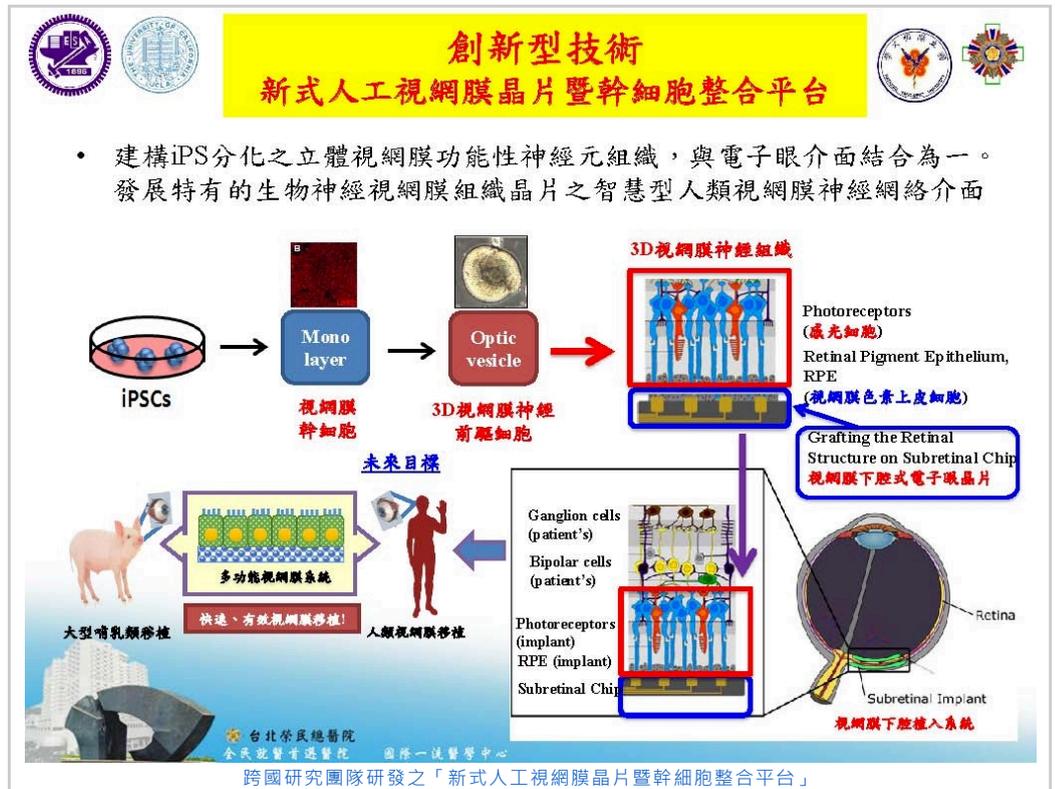
由本校與臺北榮總、交通大學、美國加州大學聖地牙哥分校 (UCSD) 組成的跨國研究團隊，在幹細胞技術研發再創新突破，將以自體細胞重新編程的誘導性多功能幹細胞 (iPS)，成功分化為「視網膜色素上皮細胞」與「視網膜神經節細胞」，打破過往「視網膜細胞不會自體再生」的觀念，可望為黃斑性病變治療帶來突破性的發展。

跨國研究團隊特地於11月16日上午，假臺北榮總舉行聯合記者會，由本校梁校長、北榮張德明院長擔任主持人，北榮醫研部基礎研究科邱士華主任(本校藥理所特聘教授)以「幹細胞技術新突破：視網膜再生不是夢！」為題說明團隊研究成果。交大吳妍華前校長、生科院鐘育志院長、美國加州大學聖地牙哥分校Dr. Chao Daniel、中研院吳成文院士，以及北榮醫研部吳肇卿主任、復健醫學部高崇蘭主任、眼科部黃德光醫師，皆共同出席記者會。美國加州大學聖地牙哥分校錢煦院士也透過VCR給予祝賀與肯定。

邱士華主任指出，老年性黃斑部病變患者在台灣地區65歲以上人口約占10%至15%，其中有約30%患者(約有5-10萬人)會隨著病程，其視網膜及感光細胞產生不可逆的退化，最後導致中心視力喪失；目前臨床治療為眼內注射抗血管新生藥物，病患除將面臨終生每一至三個月反覆注射藥物，更在經濟以及心理方面造成病患及家屬沉重的負擔；令人遺憾的是：對於已經發生嚴重視網膜損壞及感光細胞萎縮的病患，至今尚無有效治療方式問世。

為了解決國人視網膜黃斑部病變等重大疾病，在科技部自由型計畫的支持下，跨國研究團隊共同合作，發展以自體細胞重新編程為誘導性多功能幹細胞 (iPS)，過程中僅採病患少量10cc血液，即可自體細胞回春至胚胎時期狀態，以作為個人iPS專屬幹細胞，並成功將iPS分化為「視網膜色素上皮細胞」與「視網膜神經節細胞」，突破過往「視網膜細胞不會自體再生」的觀念。

為針對視網膜嚴重受損視力重建之可能，跨國研究團隊正與UCSD團隊合作研發體外具有感光功能之「3D立體類視網膜組織」(retinal organoids)，此技術已在實驗室培養出接近人體視網膜組織，並且對光照已有「初步感光功能」，目前進入疾病動物模式測試之階段。同時，結合交通大學3D列印組織工程技術，已成功將iPS分化生成視網膜神經節細胞，且可形成長達兩公分神經軸突，並進一步形成視神經神經傳導功能之視神經結構，將有助於開發視網膜個人化再生醫學平台！



邱士華主任表示，日本京都大學諾貝爾得主「山中伸彌」教授與理化學研究所 (RIKEN) 高橋政代教授共同合作，在今年3月份醫學權威雜誌《新英格蘭雜誌》(NEJM) 上，發表利用自體幹細胞治療老年黃斑部病變患者，成功挽救病患視力；最近又有新的突破，可大幅減低治療費用，目前估計一位黃斑部病變患者所需花費約500萬日幣。臺北榮總已於今年6月與京都大學醫院簽署為合作醫院，近日也與RIKEN高橋教授簽定MOU，將為國內引進此項新技術。

本跨國研究團隊透過國際通力合作與經驗分享，加速開發創新醫療技術與視網膜醫療平台，造福臺灣視網膜病變患者，將為國人醫療研發樹立新的里程碑！



邱士華主任接受媒體訪問

相關媒體報導

- ▶ 自由時報：黃斑部病變有救 台灣團隊大突破
- ▶ 自由時報：發展自體幹細胞 治療黃斑部病變趨勢
- ▶ ETtoday東森新聞雲：黃斑部病變看臉變一團 幹細胞技術讓視網膜「長回來」
- ▶ 中央社：北榮幹細胞技術突破 視網膜可望再生
- ▶ 新浪新聞：台日美跨國合作 治療視網膜病變

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

