

## 李光申 副教授（國立陽明大學臨床醫學研究所）

### 代表作名稱：

1. Kuo TK, Hung SP, Chuang CH, Chen CT, Shih YV, Fang SY, Yang VW, Lee OK\*. Stem cell therapy for liver disease: Parameters governing the success of using bone marrow mesenchymal stem cells. *Gastroenterology* 2008;134:2111-2121.
2. Lee KD, Kuo TK, Wnag-Peng J, Chung YF, Lin CT, Chou SH, Chen JR, Chen YP, Lee OK\*. In vitro hepatic differentiation of human mesenchymal stem cells. *Hepatology* 2004;40:1275-1284.
3. Lee OK\*, Kuo TK, Chen WM, Lee KD, Hsieh SL, Chen TH. Isolation of multipotent mesenchymal stem cells from umbilical cord blood. *Blood* 2004;103:1669-1675.

### 得獎簡評：

李光申副教授為台北榮總骨科部主治醫師，在間葉系幹細胞之潛力與應用研究上表現傑出，在幹細胞培養的方法學上亦有創新之貢獻。主要學術成就包括：建立自臍帶血中分離純化間葉系幹細胞之平臺，同時也證明了這些細胞的多重分化能力，這些來自臍帶血的間葉系幹細胞在體外培養的過程中，不但能分化成成骨細胞、軟骨細胞及脂肪細胞，也能夠分化成神經細胞與肝臟細胞。此外，過去一直認為，骨髓間葉系幹細胞只能分化為中胚層細胞，李博士卻成功將它分化為內胚層的肝細胞，其分化技術甚至領先國際。另一方面，李博士證實誘導分化之肝細胞確有功能：為小鼠輸入間葉系幹細胞，可以治療小鼠之急性肝衰竭，使其免於死亡並積極再生。李博士發現肝衰竭之治療機轉，即間葉系幹細胞會活化原來受損之肝細胞，此研究對於未來臨床治療肝衰竭有極大的貢獻。李博士所有研究均在台灣完成，具備科學創新與將來技術應用的潛力。