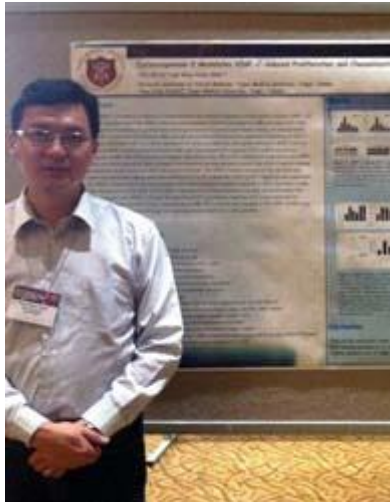
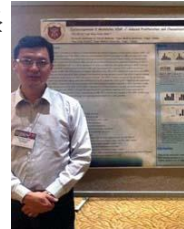


簡銘賢老師分享：淋巴管新生促進因子「C型血管內皮生長因子」(VEGF-C)

在固態腫瘤及血液腫瘤所扮演之角色探討

簡銘賢副教授於 2005 年 6 月取得臺北醫學大學醫學科學研究所博士學位後，先後至臺大醫學院毒理學研究所暨血管新生研究中心進行為期 4 年之國防役博士後研究工作。於 2010 年 2 月即至北醫大任教，現為醫學院臨床醫學研究所副教授，並兼任萬芳醫學中心之院聘醫學研究員。（編按）



簡老師近年來研究重心聚焦於淋巴管新生促進因子「C型血管內皮生長因子」(VEGF-C)在固態腫瘤及血液腫瘤所扮演之角色探討，在固態腫瘤中我們利用口腔癌及肝癌病患之血液檢體發現 VEGF-C 其 rs7664413, rs2046463 及 rs1485766 基因多型性和口腔癌及肝癌生成之及進展具有顯著相關性 (PLoS ONE 2013, 8(4):e60283; J Clin Lab Anal 2013, in press)。

另外，我們利用電腦模擬 C 型血管內皮生長因子受體「血管內皮生長因子受體 3 號」(VEGFR-3)之結構嘗試開發此受體之新穎小分子抑制劑，而開發出之抑制劑已於乳癌及肺癌臨床前動物模式中證實了其具有抑制腫瘤生長及轉移非常好的功效，尤其在抑制腫瘤轉移部分甚至可與現行臨床標靶藥物 sorafenib 及 sunitinib 相比擬 (Evid-based Compl Alt 2013, 2013:718380)。【圖：2013 年簡銘賢老師於美國與日本癌症研究學術聯合會議中，與發表之學術海報合影】

而關於此生長因子在血液腫瘤中所扮演之角色，我們藉由細胞和活體動物的實驗模式發現了 VEGF-C 可經由 VEGF-R3/JNK/AP-1/COX-2 之訊息傳遞路徑來促進血癌細胞血管新生 (Carcinogenesis 2009, 30(12): 2005-13; Carcinogenesis 2010, 31(5): 954)。另外我們也發現 VEGF-C 可經由 VEGF-R3/ET-1/ETRA/COX-2 路徑來增加癌細胞對化療藥物之抗藥性，而最後由急性骨髓性白血病病人之骨髓檢體中我們也發現了 VEGF-C 和 COX-2 蛋白的表現具有高度之相關性存在，由這些先研究結果，我們認為 VEGF-C/VEGF-R3 在急性骨髓性白血病的療程中也具有成為標靶治療目標的潛力。（文/簡銘賢，臺北醫學大學醫學院臨床醫學研究所副教授）