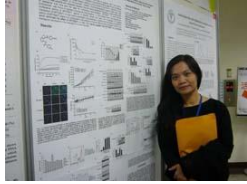


潘秀玲老師學術分享：化學合成小分子新藥研發及動物模式的建立

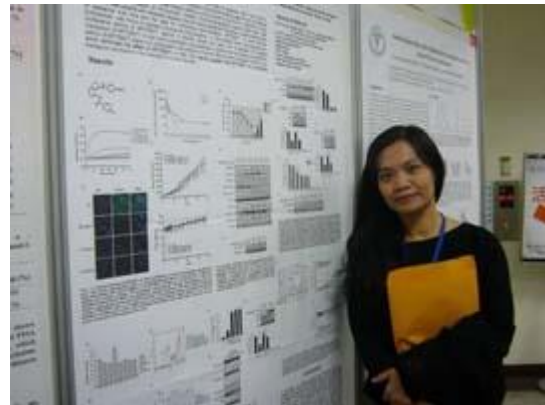


潘秀玲副教授 2002 年 6 月於台大醫學院藥理學研究所取得博士學位，隨後於台大醫學院藥理學研究所與生技製藥國家型計畫總主持人鄧哲明教授實驗室擔任特約博士後研究學者，於 2009 年 12 月至國家衛生研究院生技藥研所擔任助研究員一職。2013 年 2 月至臺北醫學大學癌症生物學與藥物研發博士學位學程任教。

潘老師研究工作主要著重於兩部分：

■化學合成小分子新藥研發

小分子新藥研發現已進入臨床前試驗分別有 YC-1、TW-01 analogues 和 CHM-1 等。目前仍與多個不同領域的實驗室合作，亦獲得多項美國與世界專利。



- YC-1：分別調控 sGC, NF- κ B, HIF-1 和 JNK 途徑（J Pharmacol Exp Ther, 2005；Mol Cancer Ther, 2005；Oncogene, 2007；Br J Pharmacol, 2008），達到抑制血管新生與抗癌作用，已技轉於永信製藥股份有限公司。

- TW-01 及其衍生物：則是誘發癌細胞 mitotic arrest 和 autophagy，進而抑制腫瘤生長（Cancer Lett, 2013），技轉於安新生技股份有限公司。

- CHM-1：主要抑制 tubulin polymerization 與 AIF translocation 導致細胞凋亡以及抑制血管新生作用（Mol Cancer Ther, 2008; J Biol Chem, 2010），技轉於醫睿生技股份有限公司。【圖：潘秀玲老師於 2012 年台灣藥學年會暨學術研討會，與學術團隊共同發表之學術海報合影】

■動物模式的建立

在整體的藥物研發中切確完整的動物模式是開發新藥的重要步驟。藉由動物實驗的進行與嚴謹的結果統計分析，才能了解藥物在體內複雜的環境中，如何進行其療效或產生毒性。潘老師所進行藥物研發之相關動物實驗主要是針對敗血症（sepsis）、血管再阻塞（restenosis）、動脈粥狀硬化（atherosclerosis）、腫瘤生長之 xenograft models 和 metastatic models，以及血管新生（angiogenesis）等多方面的疾病模式建立。

在藥物研發的過程中，藉由完整的藥理藥效篩選平台與作用機轉之證實，至臨床前先導藥物之動物藥理作用確效是新藥研發的重要課題，潘老師希冀在未來能將參與的新藥研發計畫有更多的成果發展。（文/研究發展處）