

藥物化學研究所M3-4 人才加值工程-專題演講：天然物開發抗發炎成分之研究

◎ 藥物化學研究所 王士豪、廖志中老師校閱 2010-03-16

本學期3月9日 本所(藥物化學研究所)很榮幸邀請到長庚大學天然藥物研究所-黃聰龍教授到所上為同學演講，講題為「天然物開發抗發炎成分之研究」。

首先，黃教授深入淺出的介紹發言相關理論，藉由他的說明，我們得知發炎包括熱、紅腫、腫脹、疼痛等症狀，而近期的研究也指出許多慢性疾病其原因也是因為身體長期處於發炎狀況下所引起，如：癌症、心血管、風濕關節炎..等。

在黃教授的演講中，黃教授以自己為例，引導我們如何尋找一個適合的研究題目，由於研究環境資源(儀器與經費)的限制與降低實驗變因的雙重考慮下，黃教授選擇以誘發Neutrophil發炎的相關活性基轉作為其研究的題材。在部分的發炎原因為體內白血球活化，白血球分為數類，其中Neutrophil影響體內proteases活性(如：MMPs, Neutrophil elastase)和IROS的產生(如：H2O2, O2-)，進而造成組織的損傷，而Neutrophil的活化分為四個階段，卻只需要15分鐘即可產生proteases和IROS，因此黃教授的研究特別取其特性來進行抗發炎成分篩選。

之後，黃教授介紹與其研究夥伴的研究成果，經初步篩選六種半寄生植物初萃物發現槲寄生具有抑制FMLP-induced human neutrophil O2^{•-} release，而槲寄生為桑寄生科植物槲寄生Viscum coloratum (Kom.) Nakal，在傳統上使用於治療腰膝酸痛，筋骨痿弱，偏枯，腳氣，風寒濕痺，胎漏血崩，其中風寒濕痺便是現代的風濕。而後由槲寄生純化分離出Viscolin，為Chalcone衍生物，屬於flavonoid類成分，而flavonoid通常具有抗氧化、抗發炎、抗菌、抗癌等效果，因此Viscolin是極具潛力。而經過一連串的細胞實驗和老鼠實驗，證實了Viscolin可藉由抑制cAMP活化因子PDE來達到抑制neutrophil促發炎反應。

黃教授的研究整合傳統中草藥活性成分開發與藥理機制探索，而設計出篩選具抗發炎活性之成分的實驗平台，不僅是對於學術上的研究具有意義，也是新藥開發的一個方向。

【相關圖片】



資料來源：http://www.cmu.edu.tw/news_detail.php?id=781