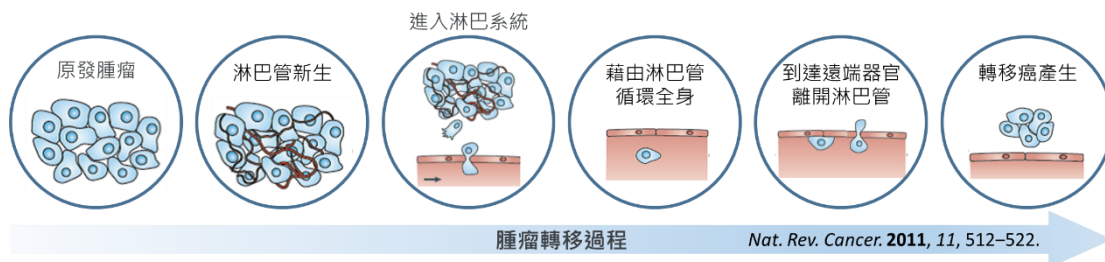


海葵抗淋巴管增生藥用潛力新發現

高雄醫學大學藥學院天然藥物研究所鄭源斌教授長期從事新藥開發研究。近期，鄭源斌與陳姝蓉博士候選人純化出海葵中的獨特生物鹼，並與天然所合聘教授王士維教授合作發現這類海洋天然物的抑制淋巴管增生效果。研究成果於2019年10月發表於《天然產物雜誌》(Journal of Natural Products)，獲得之新穎天然物可做為未來發展癌症標靶治療的先導化合物。

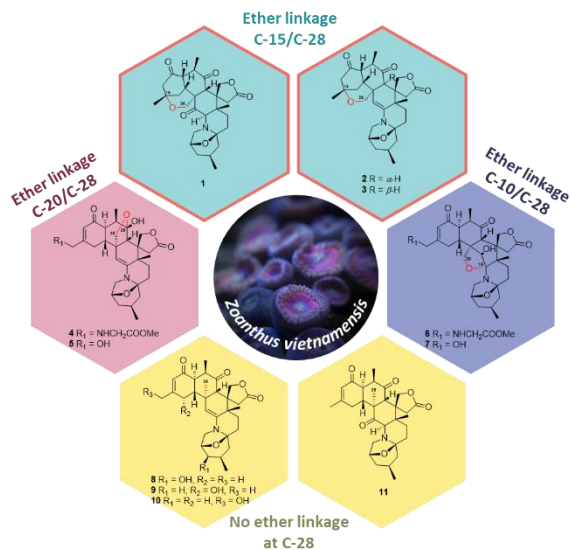
抗淋巴管增生、抗癌治療新方向

癌症是國人主要死因之首，抗癌藥物的研發，具有迫切之必要性，傳統抗癌藥物(紫杉醇、喜樹鹼與長春新鹼等)以直接殺死癌細胞為目的，但對於癌細胞缺乏選擇性，因此在治療的同時，也對人體正常細胞產生不同程度的損傷，引起貧血、脫髮、嘔吐及過敏等副作用，造成病患的生活品質嚴重下降，基於以上原因，目前抗癌藥物的開發，已從過去的細胞毒性藥物，發展為非細胞毒性的標靶藥物。腫瘤細胞的轉移是癌症患者死亡的主要原因，腫瘤細胞向前哨淋巴結的轉移性擴散是腫瘤在人體器官轉移中的關鍵步驟。腫瘤轉移時會由原本的淋巴管中形成新的淋巴管，稱為淋巴管新生(lymphangiogenesis)，因此，抑制淋巴管新生即能抑制腫瘤轉移，具備此效果的化合物便可能成為一種新穎的標靶治療藥物。

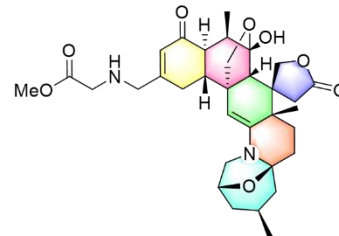
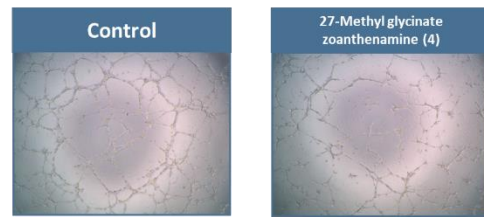


海葵天然物

台灣四面環海，有長達1,566公里的海岸線，又有黑潮及其支流流經東西兩岸，在恆春半島、東北角和台東三仙臺，以及澎湖、綠島、蘭嶼和小琉球等外島，都有發達的珊瑚礁，存在著種類豐富的生物，所以在海洋生物資源的獲取上，台灣擁有得天獨厚的環境條件。本報導之研究題材海葵(zoanthid)，屬於海洋無脊椎生物的一種，過去鄭源斌教授的研究團隊，已經對海葵行了系統性、科學化的生藥學研究，發現許多海葵的萃取物具有細胞毒殺(cytotoxicity)、抗發炎(anti-inflammation)甚至是抗登革病毒(anti-dengue virus)的效果，並自海葵中找到許多活性的海洋天然物；在最新的研究中發現，越南花裙海葵(*Zoanthus vietnamensis*)含有獨特氧化合環的生物鹼，並且能在不造成細胞毒殺的狀況下，顯著抑制淋巴管的增生，研究之成果可開發台灣產海葵之藥用價值，有助於國內海洋天然物與新藥開發之相關發展。



Anti-Lymphangiogenic



IC₅₀ = 40.3 ± 1.9 µg/mL

J. Nat. Prod. **2019**, *82*, 2790–2799.

▲從越南花裙海葵中分離出之生物鹼具有抗淋巴管新生活性。

論文第一作者為高雄醫學大學天然藥物研究所博士候選人陳姝蓉。天然所鄭源斌教授領導海洋天然物研究團隊，感謝天然藥物研究所張芳榮教授及馬偕醫學院醫學系王士維教授協助。研究經費由科技部計畫(MOST-108-2320-B-037-013-MY3)支持。

論文全文：<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.9b00451>。