

珊瑚醇化合物 可治神經病變疼痛

王志宏／高雄報導

中山大學海洋生物科技資源學系的生技群組團隊，成功從綠島的「覆瓦刺冠珊瑚」，分離篩選出「刺冠珊瑚醇化合物」，經由實驗證明，可以顯著減緩平常不易治療的疼痛，此研究在英國藥理學期刊

發表後，被譽為將為神經病變性疼痛的新藥研發帶來新契機。

中山大學海資系生技群組杜昌益教授三年前在綠島海域的覆瓦刺冠珊瑚中，發現刺冠珊瑚醇化合物，去年發表在國際著名天然物期刊，經一年多離體及活體實驗，團隊中

的溫志宏老師發現此化合物，對神經病變性疼痛有抑制神經發炎及鎮痛的作用。

溫志宏表示，經由老鼠活體實驗發現，此化合物對於神經病變性疼痛有顯著舒緩，結構屬於「非嗎啡類」與「非類固醇類」，不會有止痛藥成癮、神經壞死及非預期性副作用問題，且它會針對病態型的神經發炎性細胞進行抑制達到鎮痛作用，同時可維持運動與感覺功能。

溫志宏指出，目前化合物正在申請專利，未來希望透過技術轉移，讓藥廠或生技公司進一步地進行臨床實驗，研發出治療神經病變性疼痛且無副作用的新藥。

他說，神經病變性疼痛難以根治，患者一旦得病，往往得和疼痛對抗一輩子。

(美聯社)

已經控制住。

珊瑚化合物 可製神經病變止痛藥

〔記者郭芳綺／高雄報導〕國立中山大學海洋生物科技暨資源學生技群組團隊，成功地從綠島的覆瓦刺冠軟珊瑚中，分離篩選出一種化合物，可望成為抑制神經病變性疼痛的新止痛藥。

中山大學發現 正申請專利

這種名為「刺冠珊瑚醇化合物」，3年前早已被發現，當時中山生技團隊教授杜昌益發表於國際著名期刊，還未引起廣泛注意和討論，

該團隊經過一年多活體和離體實驗，找到此種化合物對神經病變性疼痛，具有顯著抑制發炎和鎮痛效用，並發表在英國藥理學期刊中，震撼醫藥界。

神經病變性疼痛是一種頑固型病

痛，好發在糖尿病、中樞神經系統等病患身上，因無法根治又難以治療，臨床上，藥物治療只能達到緩解，且有副作用。

發現化合物能止痛的中山生技團隊溫志宏說，刺冠珊瑚醇化合物非嗎啡類、類固醇藥物，不會有成癮問題，目前正申請專利，希望未來5年內能夠誕生新藥。

中山大學 成功分離

刺冠軟珊瑚醇化物 減緩神經痛

【記者徐如宜／高雄市報導】中山大學海洋生物科技資源學系生技群組團隊，成功從台灣綠島「覆瓦刺冠軟珊瑚」中，分離並篩選出「刺冠軟珊瑚醇化合物」。經離體、活體實驗證明，可顯著減緩神經病變性疼痛；此化合物結構屬於「非嗎啡類」與「非類固醇類」，所以不會有止痛藥的成癮、神經壞死及非預期性副作用。

中山大學海資系教授杜昌益三年前在綠島海域所產的覆瓦刺冠軟珊瑚中，發現刺冠軟珊瑚醇化合物，去年在國際著名天然物期刊Journal of Natural Products發表。經過一年多離體（細胞學）及活體實驗，同團隊的教授溫志宏發現，此化合

物對於神經病變性疼痛具有顯著抑制神經發炎及鎮痛作用。

溫志宏說，珊瑚生長在定點不能移動，但魚卻不去吃牠們，推測是因為珊瑚體有一些防禦物質，海洋生物才不將珊瑚當成食物來源。「珊瑚體有特有物種的化合物結構，還有許多值得探索。」

「這個研究只利用了約兩公斤的刺冠軟珊瑚體。」他強調，這項研究並不會破壞珊瑚生態，單是這兩公斤就讓團隊花了兩、三年探究。

經實驗證明，刺冠軟珊瑚醇化合物會針對病態型的神經發炎性細胞，進行抑制，達到鎮痛作用，同時可以維持運動與感覺功能。這個研究成果6月登上世界頂

尖藥理學期刊British Journal of Pharmacology，引起醫藥學界注意，出版社更主動訪問中山團隊。

溫志宏表示，此化合物已在申請專利中，未來希望透過技術轉移等方式，讓藥廠或生技公司可以進一步地進行臨床實驗，研發出治療神經病變性疼痛且無副作用的新藥。

中山大學教授溫志宏發現刺冠軟珊瑚醇化合物，對於神經病變性疼痛具有顯著抑制神經發炎及鎮痛作用。

記者徐如宜／攝影



綠島珊瑚可鎮痛取代嗎啡

台灣發表 經動物實驗證明 免去上癮副作用



最新研究

【周昭平／高雄報導】中山大學海洋生物科技暨資源學系生技群組，歷經十多種珊瑚、五百多種化合物試驗後，成功從綠島覆瓦刺冠軟珊瑚中分離篩選出醇化合物，經動物試驗證明可有效緩解神經性病變疼痛，成果發表在國際《英國藥理學雜誌》(British Journal of Pharmacology)；這類成分沒有嗎啡類止痛藥的成癮性副作用，一旦研發為藥物，將提供患者更安全止痛選擇。

主持這項研究的中山大學海洋生物科技暨資源學系助理教授溫志宏表示，台灣綠島本地產的覆瓦刺冠軟珊瑚(Capnella imbricata)有其特殊地域性，但非保育類，開發製藥不會影響生態；研究一

發表就受到國際矚目，昨英國國家廣播公司網站也特別刊出研究相關報導。

溫志宏說，因發現珊瑚與海洋生物共存，但海洋生物卻不會去啃食珊瑚，所以認為珊瑚體內應有某種活性物質，才展開研究，試過十多種珊瑚、超過五百種化合物，終於發現覆瓦刺冠軟珊瑚中的刺冠珊瑚醇化合物，有顯著抑制神經發炎及鎮痛作用。經老鼠動物試驗證實，該成分可對病態型的神經發炎性細胞有抑制效果，可達到鎮痛作用，但又可同時維持運動與感覺功能。

化合物申請專利

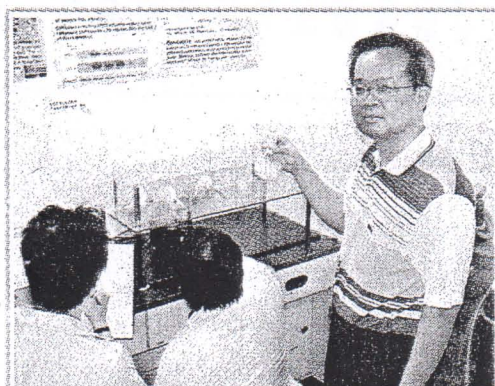
溫志宏指出，刺冠珊瑚醇化合物屬於「非嗎啡類」與「非類固醇類」，不會有目前止痛藥成癮、神經壞死和非預期性副作用等問題。目前此化合物正申請專利中，未來希望透過技術轉移等方式讓藥廠或生技公司可進一步進行人體臨床實驗。

高雄市立小港醫院外科主任李昆興表示，外傷、壓迫或感染等因素都會導致神經性疼痛，現多以藥物、復建或開刀等方式治

療，國外也有從海蝸牛取出化合物抑制愛滋病末期疼痛藥物。

人體試驗仍漫長

目前軟珊瑚醇化合物雖經動物試驗有效，「但人體試驗恐怕還是一條漫漫長路，若能順利上市，應能有助患者紓解疼痛！」



■中山大學助理教授溫志宏(右)篩選出「刺冠軟珊瑚醇化合物」，經活體實驗證明可減緩不易治療的疼痛。翻攝畫面

覆瓦刺冠軟珊瑚小檔案

- 學名▶ *Capnella imbricata*
- 分布區域▶ 熱帶和亞熱帶淺海區
- 形態特徵▶ 因身體柔軟、外觀刺冠狀得名
- 應用▶ 生長在綠島海域者淬取(1公斤珊瑚取500單位)出的刺冠珊瑚醇化合物，動物實驗證明可有效抑制神經性病變疼痛



■覆瓦刺冠軟珊瑚中分離篩選出「刺冠軟珊瑚醇化合物」，實驗證明可減緩疼痛。