



校園新聞

頭角崢嶸~本校有兩項專利技術成果進軍2011台北國際發明展暨技術交易展~

◎ 產學合作處 吳嵩山 2011-09-16

中國醫藥大學在中醫藥新藥與生物科技領域的研發能量充沛；即將在9月29日登場的「2011台北國際發明暨技術交易展」年度盛會，中國醫大獲推薦參展國科會兩項研究計劃『可預防動脈粥狀硬化之草本組合物、其萃取物，及由該萃取物所製成的保健產品』、『具血糖調控功能之蛋白質』獲得專利技術成果，預期可帶動產業界合作投產的商機，市場的潛力無窮。

『2011台北國際發明暨技術交易展』係行政院國科會與教育部、經濟部、國防部、農委會等相關部會共同主辦，於9月29日至10月2日在台北世界貿易中心展覽1館D區展出四天，會場並設置「國科會科技創新館」，展出學研機構創新科技及計畫研發成果，有效擴散學術研發能量，提供學研機構與技術需求產業媒合之國際性平台，以落實豐富多元的技術成果及學術研發能量能有效運用於民眾生活，提升民生福祉。

中國醫藥大學受邀推薦參展的兩項技術發明，分別是藥學系吳介信教授主持的『可預防動脈粥狀硬化之草本組合物、其萃取物，及由該萃取物所製成的保健產品』；專利編號I347190，這項發明係提供一種可開發成預防動脈粥狀硬化之草本組合物、其萃取物，及由該萃取物所製成的保健產品，該草本組合物包含預定比例的一黑木耳組份、一冬菇組份、一山楂組份、一洛神花組份、一大白芹組份，及一梅精組份。藉由所選定的黑木耳、冬菇、山楂、洛神花、大白芹及梅精等組份的草本食材所表現出來的抗氧化、清除自由基及清除血脂脂質的功效，並透過其所含有的各種有效成分相配合，期能提供降低血脂、抑制低密度脂蛋白的氧化、抑制血小板凝集，及降低血栓形成之功效。本發明在高血脂動物模型中之研究數據顯示，總膽固醇、三酸甘油酯、低密度脂蛋白及體重，皆顯著低於對照組之數值，使本發明確實具有高潛力開發成改善動脈粥狀硬化的生技保健產品。

中國醫藥大學中醫所侯庭鏞教授、醫學系項千芸教授參與國科會研究計劃『具血糖調控功能之蛋白質』，目前已將研究成果申請台灣、美國、日本、歐盟等多國發明專利，其中台灣及日本的發明專利已獲核准，專利字號分別為發明第I 342781號及特許第4772884號。專利名稱為「具血糖調控功能之多肽」、「Blood Sugar-Modulating Polypeptides」、「血糖值的上昇を抑制するための醫藥組成物及び血糖值の上昇を抑制するための薬の製造のためのポリペプチドの使用」。

目前，這個新穎血糖調整蛋白質發明專利，中國醫大透過生物技術開發中心合作進行開發新藥、植物新藥及保健食品。該研發團隊發現一蛋白質具有新穎調降血糖的功能，在第一型糖尿病小鼠模式中，新穎調降蛋白經腹腔注射或口服後，利用葡萄糖耐受性試驗進行測定，發現均具有明顯調降血糖的效應。若是與市售胰島素人體注射建議用量1 IU/kg (35 mg/kg) 相比，新穎調降蛋白只需注射5.41 mg/kg就可達到顯著調降血糖的效果，用量大約為胰島素的1/6。在第二型糖尿病小鼠模式中，新穎調降蛋白經腹腔注射後，利用葡萄糖耐受性試驗進行測定，發現具有明顯調降血糖的效應。若是與臨床用藥rosiglitazone相比，新穎調降蛋白達到相同調降血糖效應的用量僅需rosiglitazone的1/1850。而測定糖化血色素（HbA1C），也顯示新穎調降蛋白可以降低糖化血色素的濃度。最後經活體機轉確認及療效標的確認後，證實新穎調降蛋白適用於第一型及第二型糖尿病，且可用多種投與路徑（含注射及口服）。

在初步研發的結果，該研究團隊所發現的新穎調降蛋白，與傳統的肽類藥或胰島素相比，具有以下幾個優勢：可以口服、不需注射、穩定、水溶性佳、單價較低（新穎調降蛋白的胺基酸殘基數量遠小於胰島素及Pramlintide，合成所需成本較低）、無免疫原性（許多經常食用的中藥或農作物都含有此肽類）。因此，希望以新穎調降蛋白為基礎，發展口服、降低胰島素用量或取代胰島素使用之第一型糖尿病用藥，完成臨床前藥物開發之相關試驗。

據統計，2003年全球胰島素市場已達40多億美元，為全球降血糖藥物市場重要的臨床藥品。以此一新穎血糖調整蛋白質發明專利開發案例，鎖定胰島素為主競爭、下降使用量或投與便利性方向，預期商品化有市場商機。

中央社新聞網 (<http://www.cna.com.tw/postwrite/cvpread.aspx?ID=00090275>)

中華資深記者協會網: http://smnews.com.tw/news_r.asp?id=85&xid=1405&cid=113

工商時報: <http://ctee.com.tw/News/View.aspx?cat=7&newsid=8768>

台灣新新聞 <http://www.newstaiwan.com.tw/index.php?menu=newst&ms=12&nid=109979>

【相關圖片】



活力充沛的吳介信教授在藥



技轉的商品~純天然配方的



侯庭鏞教授對新藥開發興緻



工商時報

學領域累積豐富多元的研發
技術成果。



台灣新聞報

『養生飲』。

盎然。



記協、諍報

資料來源：http://www.cmu.edu.tw/news_detail.php?id=1708

中國醫藥大學 China Medical University, Taiwan

地址：40402 台中市北區學士路91號 電話：04-22053366（分機一覽表）

Address: No.91 Hsueh-Shih Road, Taichung, Taiwan 40402, R.O.C

電子郵件：cc@mail.cmu.edu.tw 校安中心：04-22022205、05-7832020（北港）

性騷擾性侵害學生申訴專線：04-22022205 申訴窗口：學務處生輔組

中區區域教學資源 | 智慧財產權 | 教育部獎補助