

健裕生技 研發全球首支預防心血管疾病中草藥

# 天然藥物技轉商機 搶攻全球新藥市場

研發長達 40 年中草藥研究，終於開花結果了！工研院與信東生技目前攜手成立天然藥物公司——健裕生技，新藥預計在 2016 年取得藥證，將嘉惠高達千萬名的心血管疾病患者。

撰文／胡湘湘 攝影／許世穎

根據 BCC Research 調查研究指出，全球植物新藥市場在 2012 年已達到 221 億美元，預估 2017 年，將可成長至 266 億美元。經濟部近年來積極推動中草藥科專計畫，陸續投入肝癌及治療免疫相關疾病的植物藥新藥開發計畫，從天然藥物中篩選活性成分、確認作用標靶，引領中草藥跨入新一代藥物開發，目前已開發出抗 B 肝、C 肝、關節炎、腸炎和痛風等治療領域的藥物。

另外，根據工研院研究，心血管疾病名列全球第一大死因，全球心血管藥物的商機約有 1,445 億美元。其中，中國大陸估計到 2018 年有人民幣 450 億元商機。此外，全球每年上市的 1,000 多種新藥，有 55% 來自天然藥物或其衍生物，估計 2011 年市場規模 260 億美元，市場潛力無窮。

工研院董事長蔡清彥指出，工研院與信東攜手成立的健裕生技公司，是工研院

第一家天然藥草衍生公司，具有指標意義。事實上，工研院近幾年來，積極鼓勵內部創業文化，自 2011 年至 2013 年以來，已經衍生成立 19 家新創公司，預計今年還要再成立 10 ~ 15 家新創公司，健裕生技公司可以說是近年來工研院在天然藥物領域上的重要代表作。

蔡清彥表示，以往工研院也陸續將技術移轉給生技



與信東生技合作成立的健裕生技公司，是工研院第一家天然藥物衍生公司，具指標意義。

廠商，但這次是首度將人才也外移出去，顯示工研院與合作單位信東生技都十分看好天然藥物應用於預防心血管疾病的未來市場。

健裕生技的團隊是由工研院技轉能成功活化器官的幹細胞，誘導分化為心肌細胞的 GHP219 專利技術，並與信東生技合作成立，雙方具有互補功能。蔡清彥強調，以工研院的技術，加上有 70 年歷史、具備海內外通路及豐富銷售經驗的信東，肯定能在生技產業及心臟醫療領域創造新的里程碑，未來目標是做到全球中草藥新藥公司的領航者。

信東生技董事長柯長崎也表示，工研院 GHP219 專利技術與信東生技的未來理念一致，因而技轉工研院 GHP219 的核心技術能量，共同成立新公司，未來信東生技將全力支持健裕生技，預計在 5～6 年內開發出心肌細胞再生與修復的中草藥新藥問世，並進一步開發其衍生物，發展成為新化學單體藥物，使其在國際新藥市場上成為重要角色。

整個合作案重要的靈魂人物是前工研院生醫與醫材研究所副所長，同時也是現任健裕生技總經理李連滋，在工研院生醫領域被暱稱為「老大」的他，從工研院成立以來，就從橘子皮提煉降血壓藥開始做起，之後又研究原料藥及天然藥物，研究過的中藥高達上千種，可謂是中草藥的「活字典」。

李連滋表示，在 3～4 年前，他前往位於日本神戶的先端醫療研究園區考察，見到在細胞再生領域常見的「扁蟲」研究，這種無脊椎動物即使身體被切成好幾塊，也能夠再生，從一條變成兩條，透過幹細胞再生能力十分驚人。

從幹細胞治療或預防心血管疾病通常分為體內和體外，但體外植入幹細胞的做法涉及現行的法規、技術，

有窒礙難行之處。李連滋在日本看到扁蟲的研究，深信透過自體修復循環或針對組織內幹細胞、心肌細胞的作法，其可行性相當高。

因此，工研院天然藥物團隊積極投入研發，從高達 3、400 種中藥草中篩選出 4～5 種樣本，進行活性成分探討，進而加以組合，終於開發出能成功活化及修復器官的幹細胞，誘導分化為心肌細胞的 GHP219 候選藥物，目前已經過動物臨床試驗，在短短 3 個星期，就能夠看到明顯的修護效果。接下來，就要進入人體臨床試驗階段。

回想起發現中草藥新配方的研發過程，熟稔各種中藥的李連滋指出，以前聽老一輩的人說：吃肝補肝，因此，初期就朝著補心補腎的藥草研究。但後來發現，此一藥方雖說也是補藥，但有補氣、補血及活血化瘀的功效，而且藥草可以在臺灣栽種，原料來源不虞匱乏，也不用擔心用到摻了重金屬的中藥材。

李連滋表示，健裕生技未來將提供信東生技相關的技術支援，健裕也將因為信東生技擁有完整的藥品研發委託機構（CRO）公司、製藥工廠、行銷通路，協助快速將新藥打入市場。目前估計健裕將在 3～4 年推出具備「健」字號的心肌保健產品，並在 5 年內將有心肌細胞再生與修復功能的中草藥新藥問世，10 年內找出純化後用於心肌細胞再生與修復化學成分配方，直接做成西藥，進軍全球新藥市場。

此一合作案中，雙方的合作方式為工研院以技術入股，首批人員有 5 位進入新公司。初期資本額新臺幣 5,000 萬元，新創事業團隊自行投資持股 1 成左右，預計第二年增資至新臺幣 2 億元，工研院所屬創投公司一創新工業技術轉移公司將參與增資，投資金額不超過投資上限 20%，初估為 10% 左右。■

#### 健裕公司小檔案

資本額：5,000 萬元  
董事長：柯長崎  
總經理：李連滋

#### 健裕公司 5 年營運規劃

2014.9 與工研院簽訂合作備忘錄，技術轉移工研院 GHP219 的核心技術能量，雙方宣布成立健裕生技公司  
2016 進行人體臨床試驗，取得藥證  
2017 推動健康食品上市  
2018 推動股票上櫃  
2019 中藥新藥上市