

基因體

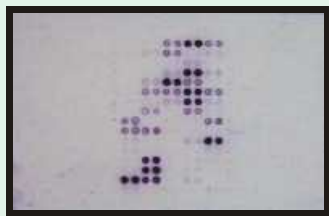
醫學研究中心

研發成果 新境界

基因體醫學研究中心主任 林綉茹

本中心在校方全力支持，附院胃腸及一般外科全體醫師的共同合作與中心全體人員不遺餘力的努力下，已建立癌症診斷晶片研發技術平台(圖一)並確認大腸直腸癌診斷基因群，成功研製大腸直腸癌診斷原型晶片，同時經臨床檢體測試評估證實此晶片的敏感性為88%；特異性為92%，可作為大腸直腸癌早期診斷與預後的追蹤治療，這在醫學檢驗上是個重大的發展，在台灣的生技產業上更是一大突破。此研發成果已成功的技轉給華肝基因，更榮獲國科會九十二年度技術移轉個案獎勵A級評等。本校不但是私立大專院校唯一獲得此殊榮的單位，更是生物醫學類的第一名。此外，中心也與華肝基因簽訂了長達五年的產學合作契約(3760萬)，使中心具有更大的研發能量並與產業界互利共榮。而在此基礎上，中心又陸續完成胃癌乳癌等腫瘤分子標記操作平台的建立，這些成果也都成功的完成了技轉並同樣榮獲國科會的獎勵。這些都是本校的光榮，更是高醫人不分基礎臨床領域，個人置門戶之見於度外所共同爭取的榮耀。

近幾個月來，為了積極進行診斷晶片商品化的評估，中心又成功研發出「呈色型大腸癌診斷晶片」(圖二)，利用生化呈色原理表現晶片上的反應結果，只需用肉眼即可檢視，未來將如驗孕棒般便利操作。這是基因診斷晶片上的一大突破，更讓癌症的早期診斷，邁向另一個新的里程碑。此研發成果更於Biotech 2003生技大展中大放異彩，贏得各界好評，並為高雄醫學大學建立“癌症診斷晶片”先驅者之美譽。

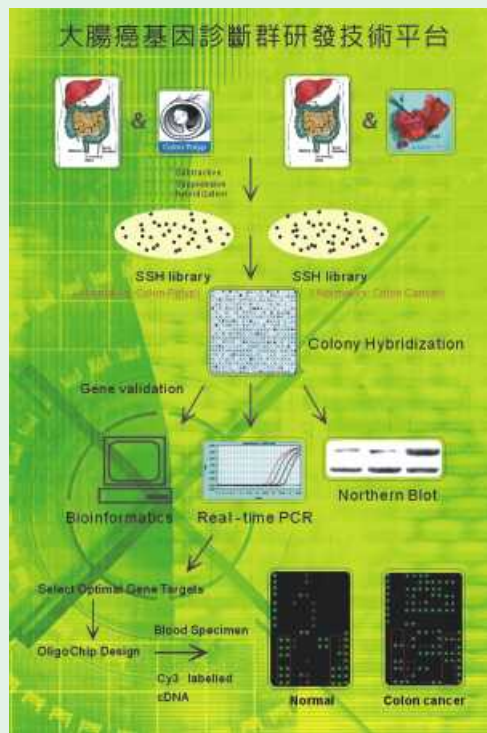


●圖二：呈色型大腸癌診斷晶片

然而，中心並沒有以現有的研發成果自滿，相反的，我們更積極的利用此一技術平台拓展至其他的癌症研究，目前乳癌、肺癌診斷晶片均已積極研發中，相信將來定可達成一晶片可診斷多種癌症的終極目標。

在另一方面，中心更結合各組長專長積極建立多種技術平台，以提昇本中心的競爭優勢。例如，鄭添祿組長所積極建立的蛋白質藥物篩選平台，目前正應用於SARS病毒中和性蛋白與peptide的篩選和開發基因追蹤造影平台，以便加速基因傳遞系統通過美國食品藥物管理局(FDA)的認證(此計畫更榮獲基因體國家型三年計畫)。另外慢性疾病易感性基因SNP分析平台亦積極研發中。

眼見大腸癌診斷晶片的商品化評估已經到了收尾的階段，專利申請及量產在即，我除了為這一群年紀雖輕，但不分晝夜，日夜努力的年輕研究團隊人員感到驕傲，更要代表中心全員，誠摯的感謝校方的包容與支持，以及校內所有同事的鼓勵與協助。而今而後，我們更將以更謹慎的態度，更感恩的心情，為高醫大爭取更大的榮耀，為基因體醫學研究中心創造更有前瞻性的未來。



●圖一：大腸直腸癌基因診斷晶片的研發是中心目前即將完成的近期成果，而藉由此研發過程所建立的技術平台更奠定了中心日後整合癌症晶片的基礎。