

## 第15屆

國內醫藥研究成果對國民健康有傑出貢獻獎



## 專訪得獎人 湯銘哲教授

蔡美玲 / 生理所

中國化學製藥公司提供的第十五屆王民寧獎今年頒贈予本校醫學院生理所教授兼醫學院副院長湯銘哲博士，湯教授以其對於腎臟的發育、分化、細胞凋亡等研究成功後，對於洗腎病患有所助益。

湯銘哲教授從1990年加入成大教職後的研究方向是研究腎臟細胞的生長、分化及死亡的調控。著重於細胞外基質之角色，以動物及細胞培養的模式，利用細胞及分子生物學方法來探討其生理及病理機制。由於腎臟組織的發育是三度空間的結構，所以利用膠原纖維凝膠的三度空間培養方式，探討細胞內訊息傳遞分子。上述的研究是湯教授三位博士班學生的心血，分別是林錫慧博士、蔣思澈博士、王仰高博士。第一位畢業的林錫慧博士以膠原纖維蛋白凝膠的三度空間結構發現細胞凋亡是腎囊泡內腔形成的主要原因，是該實驗室組織工程的開端。第二位蔣思澈博士發現不同的細胞外基質如fibronectin及collagen以及其受體腎囊泡與分枝腎管發生的機制，這篇論文確立立體組織培養的基礎。王仰高博士則發現比一般組織還要軟的collagen以其物理特性造成細胞局部黏附蛋白（focal adhesion proteins）的分解。目前這三人都分別在國內外研究單位擔任博士後研究員繼續為學術研究貢獻心力。

基於同樣的機制也發生在其他各種細胞中；即使同樣的細胞在基質中，有些會有囊泡狀以及管柱狀的組織分化。對腎管分枝的型態發生有助了解細胞外基質所透過的訊息傳遞路徑對於發展性腎疾如多囊腎（polycystic kidney）或是退化性慢性腎臟疾病之影響。此研究成果都將是作為腎臟疾病治療與預防研究的方向。再者，自體顯性遺傳多囊腎的特色是雙側腎臟漸次出現許多個囊腫，最後大部分腎臟組織均被囊腫所佔據，腎臟功能惡化，尚有四分之一的病患會有心血管疾病的併發症。目前對於多囊腎沒有有效的治療方式。本研究發展之體外立體結構的組織培養模式對於開發人工腎臟的

醫學工程領域也有相當大的裨益。藉此嘉惠國內四萬多名的洗腎病患。

湯教授表示王民寧獎除了肯定他以及其研究團隊在專業領域上的成就外，也肯定他個人對於栽培有開創知識能力的人才的心血。湯銘哲老師也期許後進能不斷發現新問題，並挑戰新的方向。

筆者回顧過去發覺成大多位教授以及博士班學生都榮膺王民寧獎的殊榮。不禁另人好奇“國內醫藥研究成果對國民健康有傑出貢獻獎”與成醫人之淵源。

中國化學製藥公司為紀念創辦人王民寧先生所設立的財團法人王民寧先生紀念基金會。王民寧先生1905年出生於台北樹林，二十歲棄筆從軍到日本就讀陸軍士官學校，學成歸國後在國民政府陸軍服務，抗戰時軍職累升至少將。來台後有感醫藥缺乏，在家鄉樹林市創立中國化學製藥公司，同時積極支持母校開南商工與地方事務，例如建立三鶯大橋。王民寧獎特別鼓勵可以促進國人健康福祉的醫學研究。自1988年設立特別設立醫藥貢獻獎，獎勵國內醫藥學術之發展，包含針對主要研究人員的“國內醫藥研究成果對國民健康有傑出貢獻獎”以及對博士班研究生的“國內醫藥研究所博士班優秀論文獎”。過去所頒贈的受獎人研究領域從臨床醫學的胸腔超音波應用、藥學相關的中藥科學化應用、登革熱相關研究等，都是與國人健康相關的領域。

成大醫學院自1984年招收第一屆學生以來，多位成大教授以及博士班學生都榮膺王民寧獎的殊榮。曾經獲獎的包含復健部的洪章仁教授，研究隱性肌引痛點活化的機制並且造福肌肉疼痛患者（第七屆）；化學系教授吳天賞博士，因為研究中藥藥材分類、採收季節、採集地點與療效的關係，因生藥成分分析而獲獎（第十三屆）；微免所黎煥耀教授致力於國人重大傳染病如登革熱、腸病毒、SARS以及B型肝炎引起的病理研究（第十四屆）。除了對於研究主持人的獎勵，成大也有基醫所研究生獲得“國內醫藥研究所博士班優秀論文獎”。過去如呂國棟博士（第十屆）、林秋烽博士（第十二屆）、陳志隆博士（第十三屆）等三人獲獎。而今，呂國棟博士在師大生命科學系任職專任助理教授，專攻學習記憶神經病變藥理學；林秋烽博士在本校微免所擔任博士後研究員，曾獲得94年國家衛生研究院博士後研究學者獎助；陳志隆博士畢業之後在新竹財團法人工業技術研究院擔任博士後研究員。

成大醫學院的創建相較其他醫學院算是後起之秀，但是過去二十年，跨系所的互動，臨床與基礎的整合，師生共同參與，促使成醫人在國民健康的福祉的研究上並不缺席。王民寧先生關懷人類福祉的用心，就如同成醫人堅持的人本醫療，王民寧先生鼓勵後進的用心。肯定本院師生對於學術的熱情。期許未來，一種以人爲本之研究，聚集成醫人的學術上潛能，讓更多的研究團隊孕釀更大的研究能量，傳承成醫的學術風潮。