

出國報告（出國類別：學術會議演講）

## 第五十屆國際腎臟醫學年會會議

服務機構：國防醫學院 航太及海底醫學研究所

姓名職稱：賈淑敏 副教授

派赴國家：美國

報告日期：105 年 12 月 22 日

出國時間：105 年 11 月 15 日至 105 年 11 月 22 日

## 摘要

慢性腎臟病(Chronic Kidney Disease)一直是一個全世界性重大的醫療與社會課題。而且在我們台灣地區，由於慢性腎臟病的發生率、尿毒症之盛行率與洗腎之高比率於近年來曾是全界最高，故前不久有過三冠王之惡名。有鑑於此，加速探討慢性腎臟病之致病機轉與建立治療之新策略，是當前醫藥界全力以赴之重點工作之一，同時也是一項高難度之挑戰。因而職賈淑敏獲邀參加美國芝加哥舉行之第五十屆國際腎臟醫學年會會議（會議時間：自 105 年 11 月 17 日至 105 年 11 月 20 日止）（出國日：105 年 11 月 15 日至 105 年 11 月 22 日），於大會作學術海報報告，期盼能吸取他人所長為自己的學校略盡棉力。

本次職獲邀參加大會，報告之研究題目為 ” Compound K 藉由阻斷 NF-kB/NLRP3 發炎體活化及抑制腎臟發炎反應改善單側結紮輸尿管小鼠之腎病變”。這研究主題為本研究室多年之研發成果，主要是藉由合作獲得之特殊純化人參萃取物 Compound K 為研究重點。藉由腎臟發炎及纖維化之小鼠模式探討其生效機制。為一具臨床效用之前瞻性研發成果。在這研究中使用小鼠單側結紮輸尿管小鼠模式驗證 Compound K 是否具抑制腎臟發炎及纖維化之作用，並利用蛋白質體學確認分子機制、收集小鼠之腎盞尿液、腎臟淋巴結、及機械壓力腎小管細胞模式進行深度的生效機制探討。因此而獲得大會的邀請，而於國際會議中發表我們在 Compound K 之新發現。

## 目次

### 頁碼

壹、摘要 .....	2
貳、參加目的.....	4
參、會議過程 .....	5
肆、會議心得討論 .....	7
伍、建議事項.....	8
陸、參加此會議對單位之貢獻.....	9

## 目的

本次因職獲邀參加美國芝加哥舉行之第五十屆國際腎臟醫學年會會議（會議時間：自 105 年 11 月 17 日至 105 年 11 月 20 日止）（出國日：105 年 11 月 15 日至 105 年 11 月 22 日），於大會作學術海報報告。

## 過程

此次於芝加哥舉行之第五十屆國際腎臟醫學年會會議（會議時間：自 105 年 11 月 17 日至 105 年 11 月 20 日止）（出國日：105 年 11 月 15 日至 105 年 11 月 22 日），大會於 McCormick Place 巨型會議中心舉行，超過 3000 多位世界各國腎臟醫學相關之專家或學者與會，為期四天的議程。而 11 月 13 日至 11 月 16 日為腎臟醫學在職醫學課程。議程內容：

而於 11 月 17 日當日早上盛大舉行會員大會，場面十分熱鬧。接著可依自己的興趣到不同的場次凝聽個研究學者精闢的演講。大會共分成 43 個場次，按照不同領域與學門，如急性腎衰竭、慢性腎臟病、糖尿病、血液透析、基因疾病、移植細胞分子生物等等。在下午場次中，有一專題特別針對粒線體於腎臟病之病理機制的探討；共有四位學者分別就基礎之粒線體損傷、粒線體氧化壓力之變化到粒線體之藥學領域發展，進行深入生動之分享，讓職覺得獲益良多。

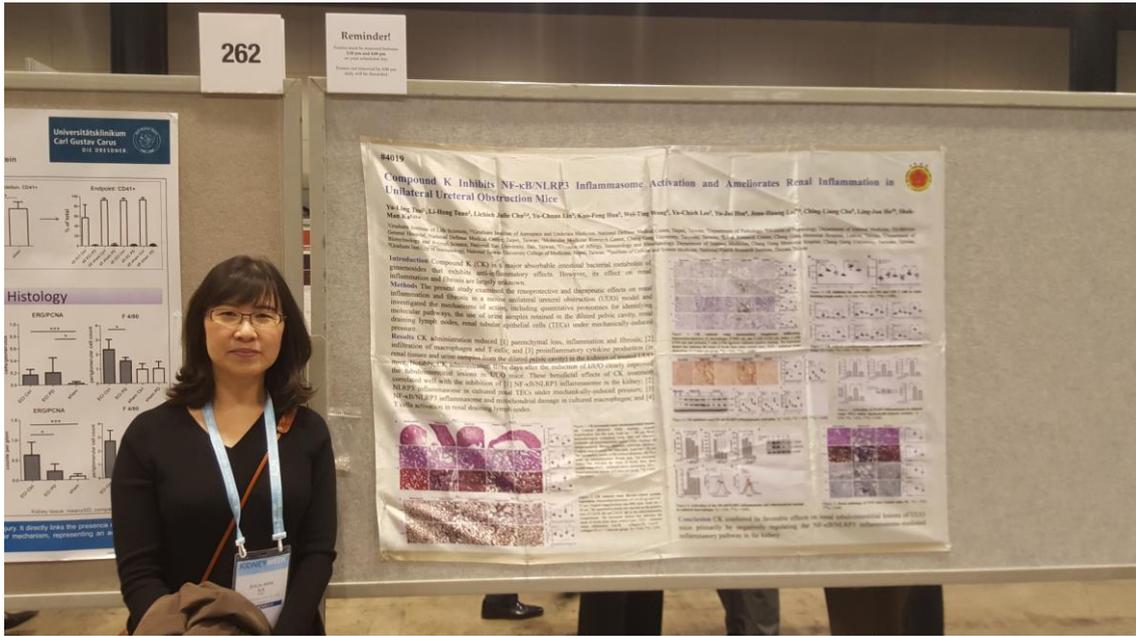
11 月 18 日當日特別參加兩場次的專題演講，分別是 Sirtuins 於腎臟醫學之發展及補體於腎疾病之角色。Prof. Simic 詳細介紹 Sirtuins 自蛋白質構造到疾病時之角色，發現 Sirtuins 可調控 Smad4 表現，促使纖維化相關蛋白表現降低。Prof. Morigi 介紹 Sirtuins3 與急性之腎衰竭致病關係。而於另一場次，Prof. Kirkluk 認為 IgA 腎病變不僅只是免疫複合物所導致之疾病，於補體活化或醣蛋白作用均參與疾病之惡化機制。

11 月 19 日此日為海報展示時間，來自世界各國之超過 500 件研究成果，於今日做海報說明，我們的題目是” Compound K Inhibits NF-kB/NLRP3 Inflammasome Activation and Ameliorates Renal Inflammation in Unilateral Ureteral Obstruction Mice”，我們的研究主要是利用人參經由腸道代謝後之主要吸收產物 **Compound K** 進行腎臟發炎及纖維化機制的探討。以往對人參的醫學研究顯示，其具有抗發炎之效果，但對於腎臟發炎及纖維化之作用仍不明瞭。因此我們利用小鼠單側結紮輸尿管小鼠模式進行驗證 **Compound K** 是否對腎臟發炎及纖維化之腎臟保護

與治療效果。我們研究顯示 Compound K 治療的腎臟發炎及纖維化之小鼠可減少 [1] 腎實質萎縮、發炎與纖維化； [2] T 淋巴細胞與巨噬細胞腎浸潤；與 [3] 發炎激素產生 (來自腎組織與腎盞尿液之樣本)。同時，在誘發生病後三天開始以 Compound K 治療之腎臟發炎及纖維化小鼠，亦可明顯改善疾病小鼠之腎間質損傷變化。因此，我們研究認為 Compound K 可有效抑制/減少 [1] 腎臟 NF- $\kappa$ B/NLRP3 發炎體; [2] 巨噬細胞模式之 NF- $\kappa$ B/NLRP3 發炎體及粒線體損傷; 及 [3] 腎淋巴結之 T 淋巴細胞活化。Compound K 因可以藉由阻斷 NF- $\kappa$ B/NLRP3 發炎體活化及抑制腎臟發炎反應改善單側結紮輸尿管小鼠之腎病變，於未來臨床可藉由發展為具潛力之護腎使用劑。因而在場有許多他國朋友讚許我們的研究內容與研究成果，也分享彼此之研究心得，實為一難得的經驗。

最後一日之大會場次，特別有興趣參加腎臟纖維化治療之專家演講，Prof. Pozzi 介紹他多年於 Integrins 與腎纖維化相關性之研究，及介紹他目前於 Integrin 之發現及新藥開發的準備。實為相當新穎之研究設計，利用舊有之研究知識應用於新的治療開發，讓我對治療研發有更新的啟發。





會議會場留影

## 心得

感謝國防醫學院與科技部的支持，職本次榮幸獲得國際學會邀請，能於國際會議分享我們最近研發之慢性腎臟病治療結果。而這些的機會都是因本院給予我的幫忙，自己不敢居功。希望自己能繼續努力，並與各醫師、老師請教，貢獻所學。。

## 建議事項

再次感謝國防醫學院在全體老師的給予得支持，讓我能夠拓展視野與各國先進同好做深入的討論，獲益良多，更期盼能吸取他人所長為自己的學校略盡棉力。

## 參加此會議對單位之貢獻

職本次榮幸獲得國際學會邀請做學術報告，能於國際會議分享我們最近研發的腎臟病治療研究成果，而這些的機會都是因本院給予我的幫忙所得。