

葛應欽教授榮獲——

王民寧醫藥貢獻獎

文 / 醫學系公共衛生學科 葛應欽教授

葛應欽教授為國內知名的流行病學家，其近年來對女性肺癌的觀察發現，台灣婦女與世界各地的華人婦女一樣，均具有相對低比率的人口吸菸，卻有相對高比率的人口得肺癌，這種特殊的流行病學特徵，引發葛教授從事一系列的婦女肺癌成因研究，結果發現台灣婦女得肺癌的成因主要是有煮食習慣而沒有使用排油煙機者罹患率較高。除此之外，葛教授也證明單獨嚼食檳榔與口腔癌發生有獨立相關，目前行政院衛生署提出的衛生教育口號「ABC123」，並明訂每年12月3日為檳榔教育日，都是根據葛教授的研究結果。其傑出之研究的確對國民健康有極大的貢獻。

自1980年，開始著手研究，並於正式學術期刊發表論文，至今年獲得第十屆王民寧獎的肯定與鼓勵，剛好整整20年，回首前塵，一路走來，始終堅持於本土醫學研究。至今於國內外發表學術論文一百五十餘篇，研究對象遍及原住民、服刑者、碼頭工人、同性戀者、菸酒檳榔使用者、登革熱患者、病毒性肝炎患者、多氯聯苯中毒者、癌症病患、社區民眾等等，謝謝他們的參與及配合，也感謝一同投入研究的同事、醫師，及研究生，結合眾人的力量，才有今天漂亮的成績單。而研究成果大約可分成幾個段落：

從民國75年起，肺癌即躍居台灣女性癌症的第一死因，吸引醫學界許多學者紛紛投入關心，試圖分析其原因；有份早期研究報告結果顯示其成因與外國的研究一樣，仍是吸菸所致。於閱讀後認為仍須再商榷，因台灣婦女吸菸率不過3-4%，而男性吸菸率高達60%，將二者一起分析，一定會加權轉移成男性的效用；觀念中男女吸菸比例懸殊甚巨，因此推論女性肺癌之成因可能由二手菸所致。適逢1990年代初期，行政院衛生署為了解吸菸對國人健康影響的本土資料，公開徵求學者研究，而將這個論點提出研究計畫之申請，幸蒙衛生署同意撥款進行研究；於研究問卷設計之時，突然憶起小時候許多親戚朋友家裡廚房牆壁被油煙燻黑的情景，要求研究人員加入另一問題，簡單的詢及家中是否有使用抽油煙機，並考慮隨著台灣經濟發展的關係，將使用者年齡切割成三層--20歲以下、20-40歲、40歲以上。出乎意料的，研究一年後，於衛生署內發表成果時，我的二手菸論點並不突出，反而抽油煙機的使用與否，其差異比相當強烈；當時心情既失望又興奮，失望的是，續後的研究與衛生署吸菸主題不符合，恐難再獲支持；而興奮的是，我的初步探討可能有突破性的發現，報紙爭相報導這個特殊結果，但因樣本數尚少，須待進一步研究。

因此，決定繼續進行研究，於回顧及詳查國際相關文獻後，發現台灣婦女與世界各地華人婦女一樣，均具有相對低比率的人口吸菸，卻有相對高比率的人口罹患肺癌，無論美國、日本、澳洲、香港、新加坡、甚至中國大陸上海的描述性觀察都很一致，這種特殊的流行病學特徵引發本人莫大關注，華人婦女若不是具有相同的遺傳體質，便是暴露於共同的環境因子，這共同的環境因子，直覺認為一定與中國料理煮食習慣有關，據此，重新修改研究計畫及問卷內容，向國科會申請支持，數年來，一系列的相關研究，結果顯示婦女肺癌病例吸菸的個案不多，僅佔所有個案的8.2%，其餘90%以上皆是不吸菸，於20-40歲有煮食而無使用排油煙機者得肺癌的危險性高達8.3倍，調整歸因高達66.7%，結果刊登於「國際流行病學雜誌」；並進一步證明油煙進入人體是由煮食方式決定，如以油煙冒出後再炒、煎的對比值也有2倍以上之危險性，這項研究結果也已於「美國流行病學雜誌」刊登。為證明流行病學之證據，導致女性肺癌之油煙是否含致癌物，也作環境毒理學研究，對收集之油煙作初步的致癌性分析，不論是豬油或是花生油或沙拉油，在一定的高溫後所收集冒出的油煙均有致突變性，到目前並證實分別含有Benzo(a)pyrene, Benzo(a)anthracene, Dibenzo(a,h)anthracene等類致癌物；在芳香胺類，沙拉油及花生油油煙皆含有2-naphthylamine、4-aminobiphenyl致癌物，在N-PAHs，豬油、沙拉油及花生油油煙含有1-nitropyrene致癌物。如用致突變物含量作觀察，排油煙機如將高度下降至50公分（一般高度70公分），則致突變物量下降，甚至不再偵測出，其成果也刊登於各種國際刊物。由以上得知只畏改變婦女煮食習慣，再配合排油煙機適當的使用，未來不吸菸女性肺癌的發生率，估計可降低一半以上。本研究的發現，不僅對於台灣婦女肺癌的發生具有頗大貢獻，更可以引申國際上同樣暴露油煙之致癌性或肺部其他相關疾病，在預防上有很大的參考價值。

