

出國報告書（出國類別：開會）

2010 年第二十五屆亞太眼科醫學會暨  
美國眼科醫學會聯合會議

**(APAO-AAO Joint Congress 2010)**

服務機關：國防醫學院三軍總醫院眼科部

姓名職稱：呂大文 主治醫師 陳建同 主治醫師

戴明正 主治醫師 江尚宜 主治醫師

派赴國家：大陸北京市

報告日期：99 年 10 月 1 日

出國時間：99 年 9 月 14 日至 99 年 9 月 20 日

## 摘要:

2010年第二十五屆亞太眼科醫學會(APAO)年會於9月15日至20日在大陸北京市盛大舉行，此會議每年召開一次，由亞太地區各國輪流爭取舉辦。此次大會約有六千餘人參與，主要來自亞太各國及地區的專家學者，以大陸、台灣、印度的代表團最大，其餘國家包括日本，韓國，菲律賓，馬來西亞，新加坡及澳洲皆有醫師參與此次盛會。

本院有四位醫師參與此次大會，為避免本院及台灣在國際舞台缺席，本部四位醫師除擔任邀請演講者(Invited speaker)及主持會議外，更發表多篇學術論文，包括口頭報告及海報展示。呂大文醫師更於本次大會因青光眼防盲貢獻，而獲亞太防盲貢獻傑出獎。

本次會議是亞太地區 2010 年最重要的大會，也是慶祝 APAO 第五十周年紀念 (Golden Jubilee) 的平台，此次會議不僅是一場科學的盛會，會議所在地—北京市更是以擁有豐富歷史而著名的東方之都。本次大會會場為大陸北京市的國際會議中心，由於屬五星級設備，故容納此次大會的參與者綽綽有餘，多數與會者住在北京市各大飯店，由於北京市剛舉辦過奧運，會場附近的各項設施還算新穎。

亞太眼科醫學是一個定期性會議，亞洲各國每年參與人數不算少數，台灣各醫院若能熱情參與並提出更多的學術論文，不但是個人的光榮，更是充分展現國家科學能力與競爭力。

# 目 次

	頁 碼
壹、參加目的 .....	4
貳、會議過程 .....	4 – 5
參、會議心得 .....	5 – 7
肆、建議事項 .....	8 – 11
伍、參加此會議對單位之貢獻 .....	11

## 壹、參加目的

第 25 屆亞太眼科醫學會 (the 25<sup>th</sup> Congress of the Asia-Pacific Academy of Ophthalmology, 簡稱 APAO)於今年 9 月 15 日至 20 日在大陸北京市舉行。本屆大會同時與美國眼科醫學會 (American Academy of Ophthalmology, 簡稱 AAO)一併舉辦聯合會議，所以不但有亞太地區的眼科醫師聚首發表學術論文，也有許多歐美各國眼科大師出席並演講。本院眼科部職等四員，奉國防部核准前往與會，擔任邀請演講者及主持會議，同時發表口頭及海報論文，充分展現台灣及本院的醫療水準及臨床研究成果，提升本院及本科的形象。此外，經由本次會議學習眼科新知，增進最新觀念，期待能對本院眼科特色發展及院際間交流有所助益。並透過與歐美及亞洲各國眼科醫師及相關人員的共襄盛舉結識世界級大師。呂大文醫師並於此次大會獲得青光眼防盲貢獻獎。(圖 1 為呂大文醫師站在自己獲獎的公佈海報之前。)



圖 1 呂大文醫師站在自己獲獎的公佈海報之前

## 貳、會議過程

- 一、如期於99年9月15日前往大陸北京國際會議中心(China National Convention Center, CNCC)報到
- 二、邀請演講：
  1. Glaucoma in the age of anti-angiogenesis: new problems and solutions (呂大文)
  2. Subretinal Fluid from Rhegmatogenous Retinal Detachment and Blood Induce the Expression of ICAM-1 in Human ARPE-19 (陳建同)
- 三、發表論文：
  - A. 口頭論文：

以蛋白質體學研究分析併發葡萄膜炎之僵直性脊椎炎病患相關的蛋白質 (Identification of Disease-associated Proteins by Proteomic Analysis in Ankylosing Spondylitis with Uveitis) (江尚宜)
  - B. 壁報論文：
    1. Outcome of Ahmed Glaucoma Valve Surgery in Asian Patients with Intractable Glaucoma after Penetrating Keratoplasty (戴明正 呂大文)
    2. Proteomic Analysis of Aqueous Humor form Patients with White Cataract (江尚宜)
- 三、觀摩並參加其他學術論文發表及各國學者特別教育課程與研討會。
- 四、參觀新藥及儀器展示會。
- 五、觀摩手術現場實況轉播。
- 六、本次發表壁報論文之重點：

蛋白質體學是目前最熱門的研究方向之一，當前研究基因的動態表現，唯有從蛋白質體學方面著手，經由各物種基因體可以推出其蛋白質體的組成，由所含有的蛋白質種類及含量，可以推斷出該生物的生理、代謝情形及病變。然而每一個基因並不是隨時都在表現的，因此一個細胞在不同發育或生理時期會有不同的蛋白質體。蛋白質的表現可以是疾病的「原因」，也可以是疾病的「結果」。藉由蛋白質體學的研究找出疾病的病變蛋白質：由於大部分的人類疾病幾乎都可以在基因上找到根源，因此若能夠標出造成病變基因的位置，也就能夠找出造成病變的蛋白質 (marker protein)。在清楚瞭解病變蛋白質後，就有可能推出該疾病的致病機制，進而可以發展出該疾病的檢測方法，甚至是治療方法。這是在臨床醫學上的應用)。除此之外，我們還可以藉由蛋白質體學的研究來推測出目標生物的代謝途徑：檢查一個生物體蛋白質體內的所有蛋白質，進而試著拼湊出其細胞的代謝途徑。

目前許多國家及藥廠均投入大筆人力及物力，進行蛋白質體學方面的研究。我國也投入大量的人力物力對蛋白質體及蛋白質體學的研究，研究表明，蛋白質體及蛋白

質體學有廣泛的應用前景，很值得我們去進一步研究。本次出國發表之論文主題是有關「利用蛋白質學技術分析過熟型白內障病患之眼房液」及「以蛋白質體學研究分析併發葡萄膜炎之僵直性脊椎炎病患相關的蛋白質」，除可提供本國軍陣醫學研究之參考外亦可為國爭光。

## 叁、會議心得

### 眼科醫學的新觀念與發展趨勢

#### A. 白內障及其治療：

眼科醫學在十多年前主要聚焦於白內障手術的革命性突破和發展，開始使用超音波晶體乳化手術儀和植入可折疊式人工水晶體，爾後一直發展到今日的角膜超小切口和各種材質的功能性人工水晶體，而人工晶體鏡腳與鏡身交接處更有偏角設計(haptic optic offset)，更使得人工晶體較遠離虹膜，同時增加人工晶體鏡身與囊袋的接觸壓力，又再次阻止上皮細胞移行，減少後發性白內障(after cataract)的機率。而人工水晶體目前最熱門的話題當然是多焦點的設計，也就是可以同時解決病患術後看遠及看近的問題，透過人工水晶體繞射及折射的設計原理，和多焦點傻瓜鏡片、多焦點隱形眼鏡的設計理念類似；另一重要的話題則是軟性可折疊式置放於睫狀體溝內的人工水晶體，可矯正病患術後的屈光異常，當然可降低取出原本人工水晶體的風險，大大提升病患視覺的滿意度。

#### B. 眼表面及角結膜疾病與治療：

角膜內皮細胞移植手術已漸漸受到學界的重視，因為只有移植角膜內皮細胞，可以縮小傳統全層角膜移植術的傷口，使術後的散光減少，讓術後視力恢復更為快速。另外輪部幹細胞與胎盤羊膜移植來治療頑固性角結膜病變，更是與先進的胚胎幹細胞研究同步。此外，結膜自體移植(conjunctival autografting)、胎盤羊膜移植及血纖維素生物組織膠(fibrin glue)應用於自體結膜移植的眼翼手術，大大降低了翼狀贅肉術後的復發率。

#### C. 青光眼及其治療：

因為在青光眼的初期患者因視力並無太大影響而忽略了疾病的存在，因此如何在早期發現青光眼病患是此次會議眾多學者討論的重點。青光眼視神經和視網膜神經纖維損害的檢查和評估上，除了過去的視野計和眼底鏡之外，新的視神經檢查儀器亦扮演重要角色，此次大會針對新發展的視神經檢查儀包括 GDX, HRT, OCT 皆有十分詳盡的討論。這些神經網膜解剖地形圖可以清晰地分析網膜厚度，神經纖維地圖和其經時的變化，這對於青光眼、視神經疾病、視網膜疾病的診斷和追蹤都有非常大的益處，對於早期預防、早期治療更是有充份的幫助。在本次大會中有關青光眼的致病機轉大部分的與會學者醫

師都認為，與眼球的壓力（眼壓），高於眼睛的容忍度有密切關係。因此目前治療方向，多著重於降低眼壓，包括利用藥物降壓（眼藥水及口服藥）、雷射或手術等。過去幾年青光眼治療，也有革命性的突破，由過去的縮瞳劑，演進到交感神經等自主神經阻斷藥物的發展，最近的重心都是 Prostaglandin 相關的藥物，因為它們的降壓效果優於交感神經阻斷劑，且可以減少點用次數，增加病人的從醫性與配合度。而多種 Prostaglandin 類藥物的研發，其重點在於更好的眼壓控制效果，更少的心臟、血管、肺部副作用，更少的炎性反應，視黃斑水腫的副作用... .. 等等。除了新的降壓藥物以外，當今另外一個重要的考量即是神經保護作用的功能，希望使用藥物來加強神經纖維對神經損害物質的抵抗力，這是青光眼在控制眼壓的傳統觀念上，另一個突破性的治療方向。由於各種方式皆有其利弊，因此眼科醫師通常會視患者眼睛狀態、身體情況與生活型態等因素做一建議，並就之後眼壓追蹤情形，適時更改治療方式。關於青光眼藥物，由於近年並無太大發展故著墨較少，但對青光眼手術而言，最近幾年針對睫狀體冷凍術之缺點，愈來愈多的眼科醫師倡導利用青光眼濾過管來治療頑固性青光眼，此濾過管可能初期使用效果不錯，但在長久追蹤以後，仍可能阻塞、不通，因此並非一次手術即可一勞永逸，術後仍必須長期追蹤並適時打通阻塞，若無法定期追蹤者並不適用此手術方式。

#### D. 視網膜與黃斑部病變與治療：

此疾病是目前老年人導致失明的重要原因之一，過去對於黃斑部變性只能提醒病患避免接受紫外線長期的照射，再給予一些抗氧化劑的支持性療法；最近這幾年熱門的話題又集中在黃斑部病變與新生血管的治療上。以往關於黃斑部退化病變的治療，皆以雷射治療為主，不論是舊的燒灼雷射，或是近幾年的光動力雷射 (photodynamic therapy)，大部份接受治療病人都只能控制住視力不再惡化。Lucentis 是現代醫學所發展出的第一個可以使病人不僅維持病情，由美國 Genentech 生技公司所研發的新世代療法，針對老年人常見的黃斑部致盲疾病，有機會提升視力的療法，而且經過了大規模的臨床正統研究方法驗證。Avastin 為使用基因工程技術合成的類似人類抗體，而此抗體的作用對象為抗血管內皮增生因子(vascular endothelial growth factor, 簡稱 VEGF)，臨床已證明 VEGF 為老年性黃斑病變或高度近視黃斑病變的惡化因子之一，以 Avastin 眼內注射可中和黃斑部不正常的高濃度 VEGF 進而抑制黃斑病變惡化，這二個藥的治療方式都是以注射方式送達眼球內。因此，Lucentis 以及 Avastin，極可能成為未來黃斑病變患者的希望。

#### E. 屈光手術方面：

除了過去幾年的近視、遠視、散光雷射屈光手術之外，最近較為熱門且有待突破的是針對老花眼調適能力降低所設計的種種術式，可說是百家爭鳴。全新一代的飛秒鐳射療法，這種新療法可運用於白內障手術的關鍵步驟。因此，外科醫生就可以使用同一台飛秒鐳射設備來進行白內障、角膜、屈光和治療等手術。Customlens療法可用於白內障手術中的晶狀體前囊切開、晶狀體碎裂和角膜切割等步驟以及與校正有關的矯正散光切除手術，用Customlens模組來完成白內障手術中的關鍵步驟是一項令人振奮技術的進步。

此外，用準分子雷射器治療老花眼的全新角膜技術Supracor™是一種全新的畸變優化老花眼治療方法，可用於治療近視、遠視和正視眼以及LASIK術後處理。雖然還沒有還沒引進台灣，但是已經為老花眼的治療帶來一線曙光。

## 肆、建議事項

這次會議有很多國際知名的眼科醫師及學者與會，其中不乏有教科書的作者或眼科雜誌之編輯者，參與此會對於眼科醫學的新知獲得及人際關係之培養皆有莫大的助益，因此，應多鼓勵國內年輕的軍醫官積極參與此類型的國際會議。同時，建議國防部可考量各種國際學術會議的重要性，繼續獎助軍醫於國際性醫學會論文的發表，對於某些會議能給予較多的補助，此舉對於國民外交的進行、國際的聲望與軍醫學術風氣的提昇應該有非常大的幫助。(圖 2 為呂大文醫師於大會中與其餘國家之學者合影，圖 3 為戴明正醫師和江尚宜醫師會場合影，圖 4 為戴明正醫師會場照片，圖 5 為陳建同醫師會場照片)



圖 2 為呂大文醫師於大會中與其餘國家之學者合影





圖 3 為戴明正醫師和江尚宜醫師會場合影

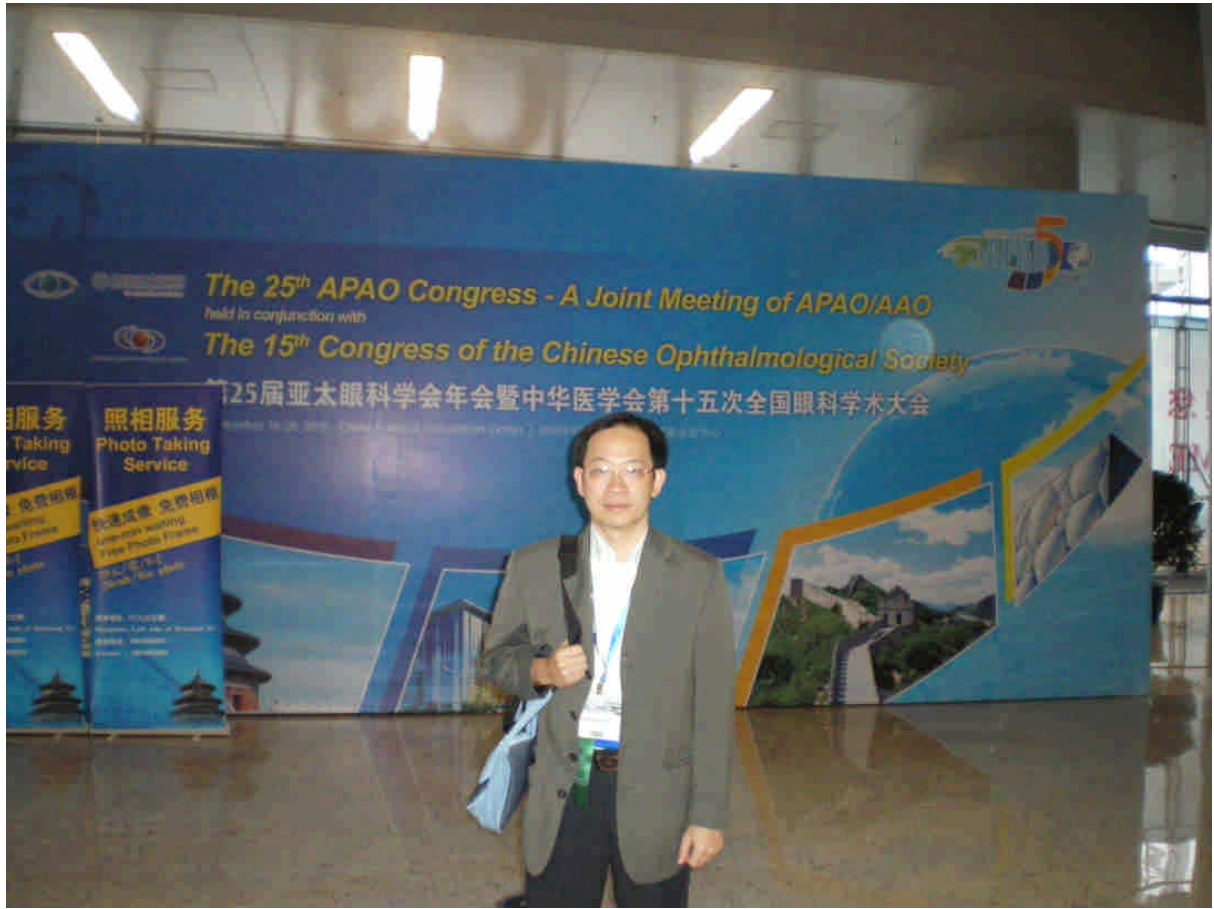


圖 4 為戴明正醫師會場照片



圖 5 為陳建同醫師會場照片

## 伍、參加此會議對單位之貢獻

亞太眼科醫學會是一個定期性的會議，成員多為亞太地區的眼科醫師，若能有較多的醫師參與且多提出學術論文，不但是個人的光榮更是國家競爭力的一種指標，此次本院有四位醫師與會，擔任邀請演講者及主持會議，更發表口頭及海報論文，充分展現台灣及本院的醫療水準及臨床研究成果，提升本院及本科的形象。