

出國報告（出國類別：~~進修~~）  
國際會議

# 歐洲青光眼醫學會議心得報告

服務機關：台中榮民總醫院

姓名職稱：程羽嬾醫師

派赴國家/地區：希臘／雅典（因疫情是線上參與）

出國期間：111.6.4-111.6.8

報告日期：111.6.28

## 摘要（含關鍵字）

### 內容提要：

謝謝台中榮民總醫院的長官們支持我參與歐洲青光眼醫學會議。我在會議中也發表壁報論文。此次歐洲青光眼醫學會議是在希臘雅典舉辦，希臘是很夢幻的國家。因疫情因素，我是線上參與。主辦單位辦得很好，Symposium 都有實況播出，會後也都有一個月期限可再上網複習。歐洲在 Drylab 的研究做得較少，在 Wetlab 的研究做得很多。很多 Symposium 內容都很豐富。歐洲對於正常眼壓性青光眼的研究較少，我的壁報論文主題正好在此，或許這也是能入選的原因。會後一個月我把有興趣的主題的 symposium 都看過。學到很多。

關鍵字：歐洲青光眼醫學會議 壁報論文 symposium

## 目 次

摘要 .....	5
目的 .....	7
過程 .....	7
心得 .....	9
建議 .....	9
附錄 .....	9

## 一、目的

謝謝台中榮民總醫院的長官們給我機會能參與歐洲青光眼醫學會議，我在會議中也有發表一篇壁報論文。

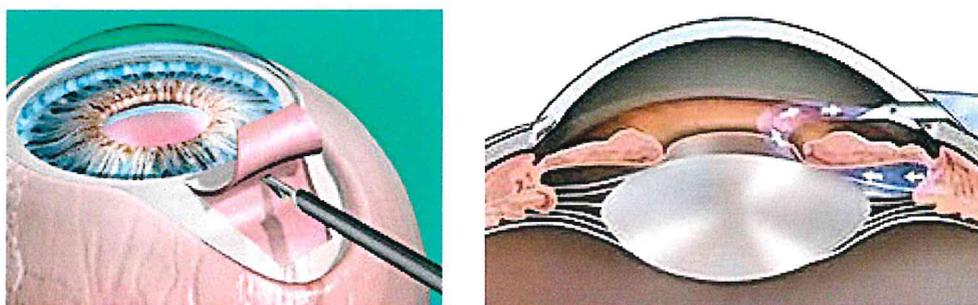
## 二、過程

歐洲青光眼醫學會議不只歐洲人參與，還有亞洲、美國、紐澳各地的醫師。聽到全球各地的研究，大家線上提問也都很有內容。

由於我對於青光眼微創手術還蠻有興趣，之前也發表過一篇這個領域的 paper，所以特別參加這個領域的 symposium。這個 symposium 是教育性質，所以講得並不難，就是類似 review。我把 symposium 的重點整理如下：

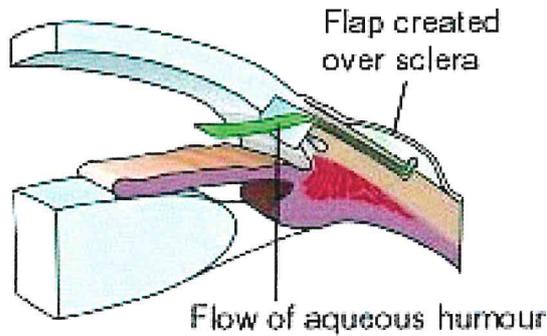
青光眼手術治療技術有許多新的儀器與器材發展，例如房水引流導管植入手術 (aqueous tube shunt implantation)，包括原本的導管如亞曼氏瓣膜管 (Ahmed valve)、克魯平氏瓣膜管 (Krupin valve)、貝沃特氏引流管 (Baerveldt implant)、莫爾泰諾氏引流管 (Molteno implant) 等，目前較新的引流管則有 Ex-Press 微型引流管 (Ex-Press mini-shunt)。雖然這些新的手術器材不斷被研發出來，傳統的小樑切除術 (trabeculectomy) 仍是目前最常見的青光眼手術。本篇文章比較 Ex-press 微型引流管置放手術和傳統小樑網切除手術之結果。

傳統的小樑切除術，是先將結膜剪開，再在眼球的隅角做引流通道，將多餘的前房液引流至結膜下吸收，最後將眼表面傷口縫合，但因傷口的癒痕化反應，會造成引流通道的阻塞而降低成功率。Ex-press 微型引流管植入物的使用比較簡單，可以直接通過板層鞏膜穿到前房角內。該裝置在靠近末端有三個側孔，當虹膜阻塞主孔道時，側孔可以確保房水流出。如此一來，房水在眼內經過後房、瞳孔，流到前房，可順著引流器直接流到鞏膜瓣下間隙而流出眼外，從而降低眼壓。(圖示如下)

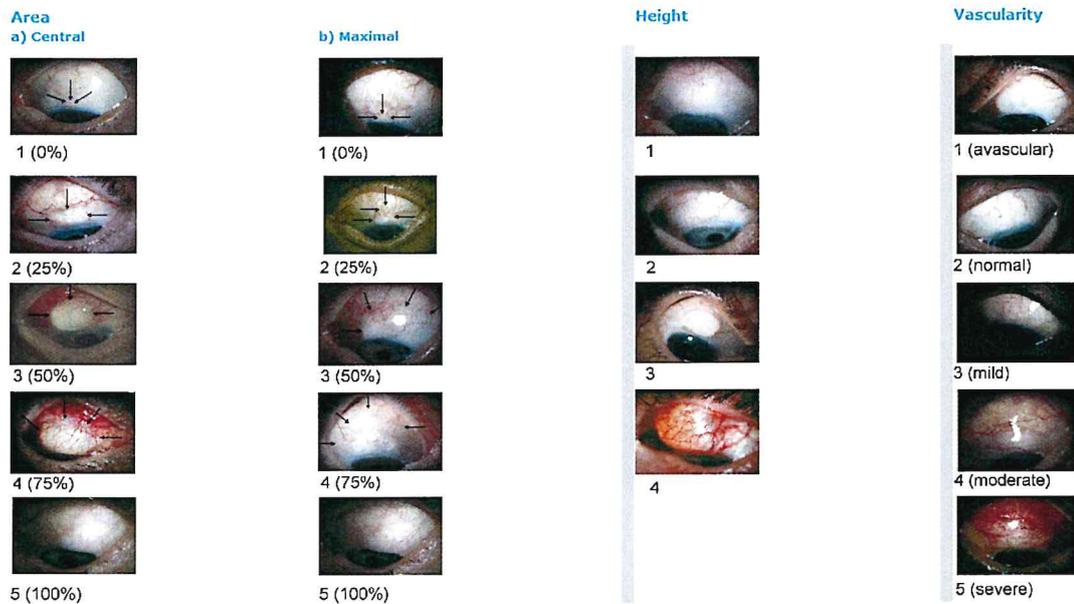


Dr. Wang 以統合分析 (meta-analysis) 的方法，研究 605 個青光眼的眼睛 (其中 246 個是 Ex-press shunt group，289 個是 trabeculectomy group)，結果發現，術後眼壓降低的程度兩組並沒有統計上的顯著意義，而 Express-shunt group 術後併發症 (例如 hypotony 或前房出血) 的機率是顯著低於 trabeculectomy group。

Dr. Chen 以統合分析針對隅角開放型青光眼的病例作研究 (215 個眼睛，其中 110 個是 Ex-press shunt group，105 個是 trabeculectomy group) 結果發現，Ex-press shunt group 手術後需要再次接受手術的比例較低，術後併發症的機率也較低，這都有統計學上的顯著意義。另一項評估手術成功與否的方法，是以術後形成的濾泡外觀來做判斷，濾泡指的是手術後在鞏膜上方與結膜之間的一個蓄水的空腔 (如下圖)。濾泡外觀的判斷標準，常使用到的是 Moorfield Bleb Grading System。



Moorfield Bleb Grading System 是評估術後濾泡的面積、高度、血管增生程度，分別評分（如下圖）。



Dr.Good 以 Moorfield Bleb grading System 評估 35 個接受 Ex-press shunt 的眼睛及 35 個接受 trabeculectomy 的眼睛。結果發現，接受 Ex-press shunt 的眼睛，bleb 的血管增生的情況較少，bleb 的高度較低，bleb 的面積較大。這個研究也發現，Ex-press shunt 的眼睛，術後的併發症例如 hypotony 或前房出血都較少發生。術後兩年之後，兩組的眼壓降低的程度並沒有顯著差異。

Ex-press 雖然是近年來發展出的方法，但是它在手術的執行上，並沒有比 trabeculectomy 困難。它不需要去切除小樑的構造，侵入性較少，但是因為引流器仍具有外來物的特性而造成的併發症也有文獻報告。所以，在使用上也必須很謹慎。未來仍需要更多的大型、長期、前瞻性的研究來比較 Ex-press shunt 和 trabeculectomy。

### 三、心得

我在會議中發表的壁報論文主題是關於正常眼壓性青光眼的研究。可能這個疾病在歐洲比較少，所以能入選論文發表。大會把壁報論文的場次規劃得很好，線上也有留言板可直接對於有興趣的論文發問。

Symposium 經過精心設計，旨在提供有關青光眼管理的所有最新信息，從流行病學和基礎科學到診斷以及藥物和手術治療。因為我對於青光眼的藥物治療比較感興趣，所以參與了這個 Topic 的 symposium.

青光眼藥物傳統的有 Beta-blockers, 41cholinergic agents, carbonic anhydrase inhibitors, alpha-adrenergic receptor agonists, and prostaglandin analogues；它們不足以阻礙疾病進展 30 - 80% 的青光眼患者用藥後疾病仍進展。因此，需要具有新作用機轉的藥。

新一代的青光眼用藥 Latanoprostbunod (LBN)，美國 FDA 於 2017 年 11 月核准。LBN 是一氧化氮和前列腺素 F2 $\alpha$  類似物，當應用於眼表時，快速代謝成 Latanoprost 和一氧化氮。Latanoprost 通過增加葡萄膜鞏膜外流來降低眼壓，而 NO 使小樑網鬆弛，使房水易於由小樑網排出。

看到各國的醫師在講台上，在壁報旁，很認真發表研究，我的感想是，國際學術講台相對是很公平的環境，只要認真做研究，有好的成績，就能得到發表的機會，不會因為性別、種族...而有差別待遇。這次的會議，我帶的 PGY 學生也有一篇 poster 發表。所以，我和我的 PGY 學生，是全會場唯二有發表 poster 的台灣人。看到和我合作的學生如此有成就，我心裡非常高興。

### 四、建議

謝謝醫院補助會議報名費。我在會議中除了聽到關於藥物治療的 symposium, 也觀看了關於手術治療的影片。眼科治療技術進展很快，所以也有許多研究可做。這個會議讓我腦中出現好幾個研究的 ideas, 之後會努力完成。歐洲會議特點就是很多演講者講的英文是英國腔，還好我之前考雅思（英文檢定考試）所以對英國腔已很習慣，所以 speakers 講的東西我幾乎都可瞭解。建議如果年輕醫師要參加歐洲主辦的醫學會議，要稍微適應一下英國腔的英文。

### 五、附錄

我和我的 PGY 學生各有一篇 poster 發表

