

# 認識青光眼

吳國揚醫師

高雄醫學大學附設醫院眼科部主任

## 前言

青光眼是造成全世界失明人口的第二主因。青光眼早期常無症狀，而延遲就醫，發現時已是視野縮小、視力減退、甚至完全失明。

## 甚麼是青光眼

青光眼 (glaucoma) 是具有共同病理路徑 (a common pathway) 的一群疾病組合，本質上是視網膜神經節細胞 (retinal ganglion cell) 軸突 (axons) 受損導致細胞凋零死亡 (apoptosis) 而引發的特徵性視神經病變 (characteristic optic neuropathy)，造成視神經盤凹陷擴大，視網膜節細胞神經纖維受損喪失，導致相對應視野的缺損。青光眼的病因及病理機轉目前仍不十分清楚，雖然眼內壓 (IOP) 的增高是主要的危險因子之一，不過多種證據顯示青光眼的發生與惡化因素很多，它是一種多因子的疾病 (multifactorial diseases)。(1,2,3)

## 青光眼的致病原因

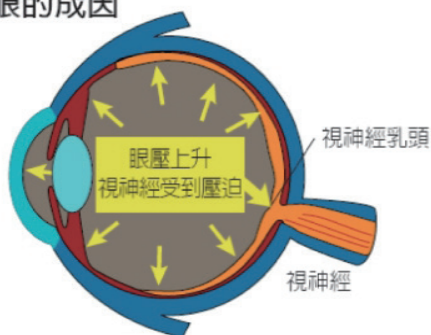
青光眼主要發生原因在於視神經受損，其中眼壓過高是很重要的肇因。眼球是一個密閉的器官，必須有一定的壓力才能保持固定的形狀及維持正常功能，而正常的眼壓範圍為 10 至 21 毫米汞柱，高於 21 比較容易引起視神經的病變；而有些人雖然眼壓在正常範圍但具有特殊體質罹病率也會增高，像是手腳易冰冷、血壓偏低 (低血壓 <60)，因血液不易運行至心臟上方，視神經也容易缺血。另外若容易有偏頭痛，表示血管易攣縮，發生青光眼的機率也較高。

此外，用藥也可能誘發青光眼，最常見的就是類固醇，會造成前房隅角小梁網管壁沉澱堵塞增厚致眼內排水管道變窄，阻力大就會使眼壓增高。研究數據顯示，有 6%~30% 的患者使用類固醇後被發現罹患青光眼；天氣也是致病因素，若溫差變化大，有些人的上下半身的溫度不同，血液循環差導致周邊末梢神經缺血缺氧，

也要格外小心青光眼的發生。

## 高眼壓青光眼的成因

### 青光眼的成因



### 青光眼分為隅角閉鎖型與開放型

原發性青光眼從前房隅角結構上來說可分為兩大類：

- **隅角開放型**：漸進式的眼壓升高，或者眼壓正常亦可能罹病，患者經常不自覺，待視野明顯狹窄縮小後才就醫確診；是較常見的青光眼類型。
- **隅角閉鎖型**：東方人較常見，成因如角膜與虹膜之間的前房距離較短淺、虹膜或水晶體較前突、眼睛前後徑較短或眼前部的結構異常等，易急性發作，可能伴隨光暈、頭痛、噁心、嘔吐；45歲以上較易罹患。

續發性青光眼是可找出明顯致病原因如外傷、藥物、葡萄膜炎、眼睛手術等，也可分為隅角閉鎖型與開放型。

## 長期高眼壓易引發青光眼

研究顯示青光眼最大成因是長期高眼壓，又可將青光眼細分為原發性與續發性：原發性是與個人體質有關，或因年紀漸長發生；續發性則是因為用藥、外傷等外部因素所致，用藥時要多注意。類固醇使用的適應症很多，例如台灣民眾常見的過敏、氣喘、免疫疾病的問題，用藥經常都包含類固醇；其次較易隅角閉鎖的人則要小心會引起瞳孔散大的藥物，如 Adrenalin 類 (Sympathomimetic drug)、Anti-Cholinergic or Parasympatholytic drug 如 Atropine、及 Antidepressants 中的 SSRIs、SNRI 等，因此不只是眼科炎症，只要是慢性病用藥，都要特別詢問醫師是否有相關風險。

## 青光眼的診斷

診斷青光眼除了詳細的問診外，主要還是依據其是否有青光眼特徵性視神經病變，如眼底視神經盤凹陷擴大及視網膜神經纖維層缺損的證據，另外典型的視野缺損更是確診所必要的檢查，眼壓測量是必要的，不過升高與否則非必要的診斷條件，前房隅角的檢查則是分辨隅角開放或閉鎖、原發性或續發性所必須，當然裂隙燈

的 biomicroscopy 檢查也是必要的。

## 如何控制青光眼

青光眼的治療包括有藥物治療、雷射治療、及手術治療。除了先天性青光眼以手術治療為主及隅角閉鎖型青光眼初期以雷射治療為優先選擇外，藥物治療仍是青光眼治療的主軸。目前青光眼的治療目標主要在保存現有的視覺功能、維持較佳的生活品質。要達到此治療目標，適當的治療方式選擇、適當的檢查追蹤、及患者的配合是缺一不可。

一般青光眼治療，會先用藥物控制，若眼壓持續無法下降，就需要動手術造瘻管將眼房水引流到結膜下空間，或針對閉鎖型青光眼可以先用雷射將周邊虹膜打洞，保持眼內排水順暢。但術後仍有可能因瘻管結疤而喪失或減少引流功能或因隅角沾黏而眼壓增高，仍需再點藥或輔以其他手術。

除了上述傳統的濾過性青光眼手術，目前新的 microinvasive glaucoma surgery(MIGS) 隅角手術+植入物 (Devices)，讓眼內前房液順利流通，是治療上的新選擇。

我們的建議，若突然視力模糊，眼睛脹痛，或是看到燈光有彩虹、光暈等反應，要盡速就診；但若眼壓緩

慢上升則較難察覺，所以 45 歲以上民眾應至少每年接受 1 次眼睛包括青光眼有關的完整檢查，並由專業評估後續追蹤的頻率。

## 結語：

青光眼本質為特徵性視神經病變，與眼壓及視神經局部血流及其他未知因素有很大關係，會造成視野缺損及視力喪失。其病因有老化、遺傳性、先天性、藥物（類固醇）、手術、或其他全身性疾病及局部性眼疾所引發。

治療上主要是降低眼壓及輔以增加視神經局部血流、促進神經保護。其預後則與發現早晚及治療之持續性與效果有很大關係，可能失明。

我們要提醒患者，一旦得了青光眼，其態度就像面對糖尿病或高血壓一樣，終其一生都要治療控制，青光眼之治療僅是控制病情防止惡化。

## 參考文獻：

1. Basic and Clinical Science Course, Section 10 Glaucoma, 2015-2016. American Academy of Ophthalmology.
2. Glaucoma: Volume 1, Medical Diagnosis & Therapy. Tarek M Shaarawy, Mark B Sherwood, Roger A Hitchings, Jonathan G Crowston. 2009, Saunders Elsevier.
3. Becker-Shaffer's Diagnosis and Therapy of the Glaucomas, 8<sup>th</sup> Edition. Robert L Stamper, Marc F Lieberman, Michael V Drake. 2009, Mosby Elsevier.