

高度近視的隱憂與視力保健

- 「醫生，我的小孩每天就只想要拿著手機滑滑滑，都給我躲在棉被裡玩，你幫我罵罵他好嗎？」
- 「醫生，怎麼辦啦，這小孩今年度數又增加了一百度，我不希望他戴眼鏡啦！」
- 「（對著小孩念）你再給我看漫畫啊，再打電動啊，看你以後會不會瞎掉！」

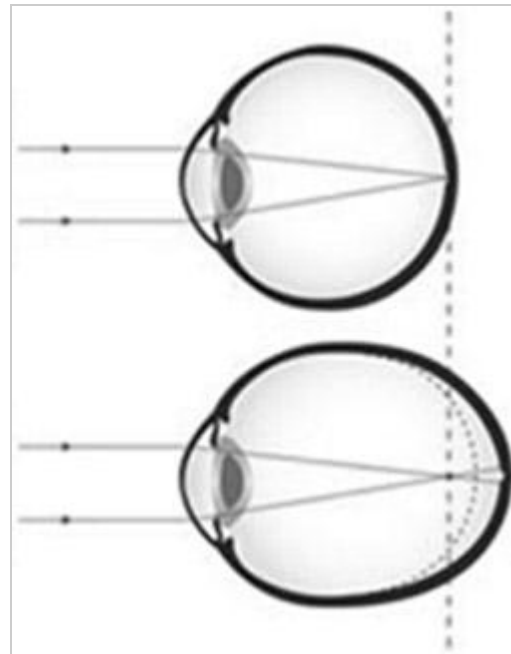
這些對話，相信不管是對臨床眼科醫師，對為人父母的家長，或是成長中的孩童，都是再熟悉不過的對話。的確，在臺灣，近視就好像全民運動一樣。民國 72 年到 94 年間，臺大眼科接受行政院衛生署委託執行了 6 次「全國中小學生眼屈折狀況調查」，可以發現到近十多年來，臺灣學童的近視嚴重性包括兩個面向：（1）患有近視的百分比高，（2）近視的度數深。最近一次的調查中，小學畢業時大約有六成的小孩是近視；到了 18 歲成年時有超過八成的近視率，而其中超過六百度的高度近視，也超過五分之一的比例。雖然這些話題通常都以成長中的學童為討論對象，但別忘的是，近視的眼球狀態，可是要跟著你我一輩子的！因此，了解它的成因，可能的併發症，及適當的保健知識，對每一個用眼頻繁的現代人來說，都是很重要的。

甚麼是近視

大部分學童的近視其實是一種物理現象，我們稱之為「軸性近視」。如圖一，上圖是正常的眼球內光線折射，眼前部的角膜與水晶體使進入眼睛的光線，可以剛好聚焦於視網膜上，再經由視網膜的感光細胞，傳導給雙極細胞、視網膜神經細胞，經視神經傳往腦部視覺皮質層，而讓我們得到清楚的影像。但當眼軸前後徑開始增長，光線聚焦的 y 點變為成像在視網膜之前（如下圖），這就稱之為「近視」。也因此，在眼球構造的病理學來說，最主要的變化就在於眼軸的增長，後續的問題（包括主要的視網膜病變），也與此相關。

圖一，正常的眼球內光線折射，眼前部的角膜與水晶體使進入眼睛的光線，可以剛好聚焦於視網膜上，再經由視網膜的感光細胞，傳導給雙極細胞、視網膜神經細胞，經視神經傳往腦部視覺皮質層，而讓我們得到清楚的影像（如上圖）。

但當眼軸前後徑開始增長，光線聚焦的點變為成像在視網膜之前（如下圖）



近視可以被治好嗎？

- 「醫生，現在近視沒關係啦，長大再去做手術矯正就好啦！」
- 「醫生，我現在晚上都給小孩戴隱形眼鏡喔，聽說這樣就不會近視了啦！」
- 「醫生，有人跟我說，開完白內障就不會有近視了，你說這是真的嗎？」

上述幾段對話，也是我們在臨床常常會聽到病患詢問的問題。如同上段所說，近視狀態是一種物理折射現象，隨著醫療技術的進步，我們可以利用一些治療來改變眼球內光線折射的狀態，因而矯正近視的狀態。例如角膜雷射屈光手術（也就是俗稱的近視手術），是利用雷射能量對眼表之角膜瓣做適當的切割，使其聚焦點配合眼軸增長後的視網膜位置，因而讓病患不再需要眼鏡，也可以在視網膜上得到清楚的成像；而角膜塑型術

（orthokeratoplasty，俗稱「晚上戴的隱形眼鏡」）則是利用硬式高透氧隱型眼鏡將角膜弧度壓平，進而暫時性的改變其屈光度，幫助病患白天不需戴眼鏡也可以得到清楚影像；年紀稍長的民眾進行白內障手術時，因為原本的水晶體會被手術移除，放入的人工水晶體，如同配眼鏡片一樣，可選擇不同折射度數，以配合患者的眼軸情況，使視網膜上得到清楚成像。

這些醫療技術與方法，都可以改善病患的「近視度數」，給民眾帶來較便利的生活；但值得注意的是，這些治療，都沒有改變眼球後房之結構，也就是眼軸增長之既定事實。

高度近視可能伴隨的視網膜問題

接續上段所言，近視每增加一百度，眼軸平均增長 0.37 毫米；隨著高度近視眼球快速變大與眼軸增長，則可能伴隨著以下之視網膜併發症：

1. 周邊視網膜變薄，格子狀退化，與視網膜產生裂孔甚而剝離的機率上升。一旦發生視網膜裂孔，需以視網膜局部雷射固著治療；若以進展至大範圍視網膜剝離，則往往需以手術治療。
2. 眼球後極部向後擴張產生後鞏膜葡萄腫（staphyloma），造成視神經盤周圍及黃斑部之脈絡膜／視網膜退化。這樣的退化也可能在黃斑部產生視網膜裂解（retinoschisis）或局部剝離，影響視力。
3. 眼球壁的擴張可能使視網膜下的 Bruch' s membrane 產生退化，斷裂，進而產生黃斑部出血及脈絡膜新生血管；這類血管性病變可能嚴重影響黃斑部視力，近年因有抗血管生成因子藥物注射治療、光動力治療等方法相繼問世，在治療上才有較好的成效。

因此，我們可以發現，高度近視的確對於長期的眼部健康，存在許多潛在的危機，需要長期的注意保健。

長期的眼部保健

「預防勝於治療」雖是一句老生常談，但對於近視的確是如此。在臨床上，近視一旦產生後，大多會以一定的速度來增加。因此要避免最終高度近視的眼球狀態，最重要的是應避免太早產生近視。戶外活動提供寬闊的視野，被公認是降低度數增加速率的良方；若真需近距離視力工作時，保持適當閱讀距離，並定時休息就很重要；而阿托品（atropine）能使睫狀肌放鬆，長久以來也被研究證實有助於減緩學童近視增加速率。

另一方面來說，對於已經有一定程度之近視眼，定期的散瞳視網膜檢查及自我對視覺的警覺性則是重要的一環。由於近視的眼球結構具有上述的各種特徵，因此當自覺視力有變化時，或是明顯改變的飛蚊症、閃光感，甚或是不小心眼睛被外力撞擊時，若有疑慮，都建議到專業的眼科醫師處做詳細檢查，以確保安全！我們常說眼睛是「靈魂之窗」，因為眼睛讓我們可以體會這個世界的各種美麗；祝福大家都能小心保養，長保明亮的雙眸！

NTUHF