

## 近視防治相關資料

### 壹、近視歷年流行病學調查結果

#### 國內近視盛行率之流行病學資料

表一：台灣地區 6 至 18 歲近視盛行率（1986-2010 年）

資料來源：

年別 年級	1986 年	1990 年	1995 年	2000 年	2006 年	2010 年 (%)	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	近視 $\geq$ 25 度	近視 $\geq$ 50 度
國小一年級	3	6.5	12.8	20.4	19.6	21.5	17.9
國小六年級	27.5	35.2	55.8	60.6	61.8	65.8	62
國中三年級	61.6	74	76.4	80.7	77.1	-	
高中三年級	76.3	75.2	84.1	84.2	85.1	-	

資料來源：

\*每五年委託「台灣地區 6-18 歲屈光狀況之流行病學」調查。

\*72-95 年近視定義為近視 $\geq$ 25 度。

表二、台灣地區 6-18 歲高度近視狀況

年別 年級	1986 年	1990 年	1995 年	2000 年	2006 年	2010 年
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
國小一年級	0.1	0.2	0	0.2	0	0
國小六年級	0.7	0.5	2.0	2.4	2.51	3.43
國中三年級	3.1	6.1	7.5	12.7	6.64	-
高中三年級	9.2	6.7	15.9	20.8	16.85	-

資料來源：

\*每五年委託「台灣地區 6-18 歲屈光狀況之流行病學」調查。

\*高度近視定義為近視 $\geq$ 600 度

表三、學齡前兒童近視盛行率

年度	大班	中班
2010	7.1%	4.6%

資料來源：

\*99 年學齡前兒童近視及其他視力狀況及其他相關因素探討

\*近視定義為散瞳後近視 $\geq$ 50 度。

依據本署每五年委託台大醫院林隆光主任調查「台灣地區 6-18 歲屈光

狀況之流行病學」研究結果顯示：2010 年度全國調查研究初步結果與前幾次調查結果比較，顯示近視盛行率逐年上升，唯上升幅度有趨緩現象。

台灣近視有三項特點，第一、發生得早；第二、盛行率高；第三、高度近視比率高。依林隆光等人在台灣針對近視發生年齡及近視進行速度作縱系列之研究，發覺台灣近視發生之年齡有兩個尖峰時段，一是 7 至 8 歲，另一是 13 至 14 歲。而近視一產生之後會以一定的速度增加進行，一般而言，小一至小四平均每年增加 $-1.0$  至 $-1.25D$ ，而小四至國三平均增加 $-0.75$  至 $-1.0D$ ，高中後速度減緩平均 $-0.5$  至 $-0.75D$ ，而大學後大約每年只增加 $-0.25D$ 。所以愈早產生近視將來變成高度近視的機會也就愈大。

## 貳、近視成因機轉

近視發生形成的原因仍在研究中，可能的因素包括：遺傳基因、環境因素、行為因素、早產、發育不全、疾病和眼病等。絕大部分近視的形成原因可以說是「環境因素作用於遺傳易感受體」。近視之成因，大致可分為下列三大項：

- (一) 生理：眼球的過度發育或異常，造成較大的眼球和眼球的前後徑過長之狀態，產生軸性近視。兒童於就學前，眼睛的發育從遠視眼急速趨向正視眼，此時若過度發育就發生學齡型近視，或稱幼年起始型近視。
- (二) 光學：如角膜、水晶體之彎曲度加大，呈較彎弧狀，使眼球全屈光力增強。如眼角膜、水晶體、房水、玻璃體之屈折率過強。屈光力增強形成之近視，稱為屈光性近視。
- (三) 病理學：因為病理因素所致之近視，稱為病理性近視，因其他疾病引起病變造成。

台灣的近視大部分是軸性近視，即眼軸因某種刺激而過度生長。與近視相關的因素如下：

- (一) 個人因素：智力、身高、學業成績。
- (二) 遺傳因素：父母親高度近視、兄弟姐妹近視度數增加較快者。
- (三) 環境因素：父母親教育程度、家庭收入。
- (四) 行為因素：補充營養食品、每天看近物時間、看近物有休息、每週

E化時間 7 小時或以上、每週看電視時間、每週玩電玩時間

### 參、如何預防近視

- (一) 避免遺傳因素：父母本身均患有高度近視者生下近視兒機率高於常人。
- (二) 保持健康身體：注重均衡的營養、適度的運動及休息。
- (三) 良好的閱讀環境：適當的照明、清晰的印刷、大小適當的字體、良好的紙質及合適的桌椅高度。
- (四) 防止眼睛疲勞：避免長時間近距離的用眼。
- (五) 良好的閱讀習慣：需減少近距離的閱讀。
- (六) 減少近視的環境：每天戶外活動超過 2-3 小時，可能減緩兒童近視的發生和惡化，多向遠處眺望，多到郊外踏青。
- (七) 看電視講求「原則」：看電視 30 分鐘休息 10 分鐘。
- (八) 美國小兒科醫學會建議 2 歲以下幼兒不看任何電視，而大於 2 歲之幼兒每天看電視的時間也不要超過 1-2 小時
- (九) 避免太早做太多近距離用眼學習：如執筆寫字、接觸電腦及玩電動。
- (十) 正確配戴眼鏡：必須由眼科醫師檢查後再依據處方配鏡。
- (十一) 定期至眼科檢查視力：每年 1-2 次。

肆、另依本署 2005 年委託台大醫院施永豐醫師的「國內外屈光問題文獻探討-近視流行病學及防治篩檢文獻回顧計畫」有以下的結論與建議：

結論：

1. 近視是全世界相當普遍的眼睛疾病，而且每一個地區都是在增加。
2. 近視率以亞洲地區，台灣，日本，新加坡，香港為最高，尤其是漢人種。
3. 即使同一基因，同一人種，環境因素不同均影響近視率。而且基因與雙胞胎的研究均很難排除遺傳及環境因素相互作用的關係。
4. 環境因素包括很多，如教育作用，近距離工作，城鄉差距，光線，調視和集聚作用，職業，視力模糊，甚至眼壓或早產均會影響近視率。

5. 寬廣的視野，充足的光線，減少長時間近距離的工作，花更多時間在戶外應可減緩近視之產生及進行。
6. 近視在青少年時期是會隨著年齡而進行，平均每年約-0.5D，亞洲地區更快約-0.6D，愈早產生近視且母親有近視或10歲以前產生，近視進行均比一般人快。
7. 雙焦眼鏡，漸進式多焦點眼鏡，對近視進行控制仍均無明顯效果。
8. 隱形眼鏡對近視進行之控制也不佳，角膜塑型術只是暫時性降低度數，對隱形眼鏡過夜戴仍要極度小心，並早期發現併發症。
9. 近視的藥物治療，目前以Atropine配合漸進式多焦點眼鏡最有效，但由於長時間散瞳及畏光仍有待進一步長時間追蹤。
10. 高度近視併發症中，視網膜剝離常是由於格子狀變性所造成。
11. 黃斑部病變是由於黃斑部地區產生視網膜出血，漆裂狀萎縮及斑塊狀萎縮，會造成程度不一的視力障礙，年齡老化是造成黃斑部視網膜退化的主因。
12. 脈絡膜新生血管常是造成中心視力障礙的原因，傳統雷射光凝固術或手術移除及中心窩移轉手術都效果不佳。目前雷射光動力療法可被期待，但仍有待長時間觀察。
13. 近視和青光眼常合併產生，而且由於近視會影響青光眼視神經陷凹及視神經纖維層或眼壓及視野的判定，所以更應小心診斷。
14. 白內障（尤其核性及後囊型）常合併高度近視產生，核性白內障常表現出近視度數快速增加。

建議：

1. 近視是全世界都在增加的眼睛疾病，要讓其減少或不增加誠屬不容易。由遺傳來看，人種可能是一個因素如漢人是最容易產生的，但環境因素更重要，寬廣的視野，充足的光線，減少長時間近距離的工作，花更多時間在戶外應可避免或減緩近視。
2. 由於近視產生之後會依一定速度進行，而且愈早產生近視，近視增加愈快，所以避免近視之增加最重要是避免其產生，依台灣2000年全國青少年視力調查報告，小學一年級已有21%近視，全國平均屈光值在8歲已偏

向近視，所以近視的預防應提前至5歲，而且視力的變化並非最好的評估值，所以定期追蹤最重要，當屈光度-0.25D便應開始處置。

3. 近視利用許多方法，雙焦或漸進多焦眼鏡及隱形眼鏡均無法有效控制近視進行，Atropine和漸進多焦的眼鏡合用雖可控制近視進行，但仍有待長時間觀察。
4. 高度近視併發症如視網膜剝離，黃斑部病變，青光眼，白內障，若不注意均會造成失明，所以應定期檢查，早期發現早期治療。
5. 預防勝於治療，假如不要讓近視產生就不會有那麼多的問題及煩惱。