

# 「近視病」不可輕忽

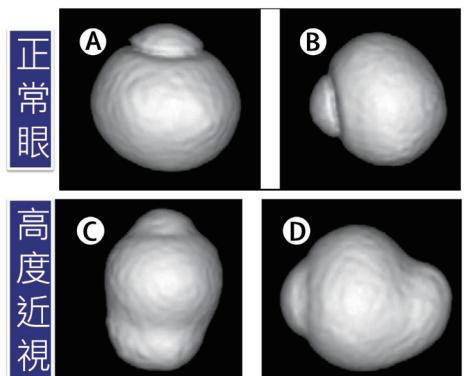
吳佩昌醫師

國健署學童視力保健計劃主持人

身為醫師，每天門診常常有二、三十歲青壯年病患因為近視五百度產生的黃斑出血及視網膜剝離等近視病併發症，造成視力的無法恢復，是多麼心痛與無奈，大家常以為近視配眼鏡就好，不了解眼鏡只是一個輔助視力的矯正工具，沒有治療的功效，近視在眼科其實是一個慢性可怕的疾病，和糖尿病很類似，常在初期讓人忽略，卻在後期造成許多併發症，近視並不是僅度數的問題，近視真正的病理問題是眼軸的拉長變形（圖一）<sup>1</sup>，度數越深，眼球被拉得越長，組織越薄越脆弱，併發症就越多，眼科醫師也愛莫能助，因此法國學者稱高度近視是失明的孤兒。<sup>2</sup>

近年來，「近視病」併發症已成為台灣及東亞失明原因的首位，是國家安全及公共衛生嚴重問題，所以整體性預防近視病導致的視力不良問題是刻不容緩的。依據衛生署國民健康局 99 年學齡前兒童近視及每五年委託調查「台灣地區 6-18 歲屈光狀況之流行病學」研究結果顯示：99 年學齡

核磁共振 3D 模擬圖



前兒童近視盛行率，大班 9.4%、中班 5.9%；小一近視盛行率於 75 至 99 年為 3% 上升至 21.5%，小六近視盛行率依序為 27.5% 上升至 65.8%，顯示小一學童近視比率有快速大幅上升現象，且尚未上國中，已有三分之二學童近視。由於學（幼）童近視產生之後，其度數每年飆升，度數增加就像爬樓梯很難控制，國小國中每年增約 100 度、高中每年增約 50 度、大學每年增 25 度，而且愈早產生近視，度數增加愈快，青壯年時越容易成為高度近視。且年紀越小近視，越容易高度近視，將變成高近視的機會愈

大，世界衛生組織定義高度近視為近視度數五百度以上，並警告高度近視有極易引起視網膜剝離、白內障、青光眼、黃斑出血、黃斑退化等併發症，甚至成為視力喪失的主要因素。一旦失明，對外界感覺不靈敏，行動遲緩，運動量減少，接著而來的肥胖、糖尿、膽固醇等慢性病接踵而至，甚至導致生命縮短，對個人及社會損害極大。

近四十年來，學童視力保健一直是我國教育與衛生主管機關重視的健康議題，臺灣視力保健問題在於高近視率和早發近視。高近視盛行率的國家，若未能採取有效的防治策略，不僅造成近視罹患族群的經濟負擔，更可能影響國家重要工作的推展。一旦近視，兒少飆升，且終身近視，且眼鏡或雷射近視手術皆無法治癒此「近視病」，而且「近視病」存在導致失明的風險高，所以，一旦近視，等同輸在起跑點，競爭力更是減弱。然而，一般人常以為近視沒甚麼，以為戴眼鏡就好了，甚至連歐美國家以往也以為近視只是一個簡單的屈光異常，所以忽略近視是一個疾病，一個嚴重到失明的疾病的觀念要先建立起來，大家重視了，防治才有事半功倍的效果。近視病看似簡單，其實複雜，因近視發生機轉不明、多年來近視預防政策之重點不明、近視醫學知識缺

乏。過去教育端對於近視的瞭解多從片面的危險因子層面著手改善閱讀環境，學幼童視力保健計畫之推動著重「預防」與「矯治」，如何落實實施有效之介入策略，提供政府規劃視力保健政策之參考，是一大挑戰。由於之前的近視原因不明，主要是針對專家意見來作為近視防治的重點工作，例如改善室內照明、課桌椅高度、護眼操及望遠凝視，但因實證醫學尚未浮現有效的保護因子，故成效並不顯著。

從紮根做起，提倡『預防勝於治療，從小做起』，將複雜變簡單。在民國 98 年開始在教育部視力保健諮詢會議中，吾人根據最新國內外實證研究，首次提出戶外活動預防近視的新視力保健觀點，力促提高保護因子來延緩學童近視的發生。同時，在民國 98 年，策劃高雄長庚醫院鄰近的小學，在下課時間教室關燈以節能減碳，並鼓勵學童到教室戶外活動，此研究「國小學童下課戶外活動 ROC, Recess outside classroom」有效的顯著減少近視度數惡化 13 度，近視學童增加的比率也減少一半以上 (8.41% vs. 17.65%; P<0.001)，證實戶外活動顯著減少近視發生及降低近視度數的增加。<sup>3</sup>

由此成果引證，教育部從民國 99

年開始推動增加學童戶外運動時間，強化體力預防近視以增強國力，國民體育法於民國 102 年 12 月 11 日修正公布並規定學童除體育課程時數外，每日參與體育活動之時間，每週應達一百五十分鐘以上，大部分的學校依據此法令於 103 年 9 月開始配合教育部體育署宣布啟動 sh150 方案（Sport & Health 150 方案），推動每週在校運動 150 分鐘方案。教育部 103~104 年度新視力保健計畫，由實證醫學角度規劃了「近視會失明，戶外防近視、控度來防盲」三大重點方向，鼓勵教師從課程面與生活面結合下課戶外及戶外教學，大力推動每天戶外活動 120 分鐘及近視防治有效策略。這三年，全國小學生的視力不良率已經有了前所未有的下降，令許多師長們振奮，終於近視防治有了新方向與新希望。

現今校園新視力保健計畫涵蓋三段預防概念，依據實證性文獻所提的重點包含：預防或延緩近視發生、早期發現視力異常學童進行轉介複診，各縣市應該積極的規劃不同推動的在地模式，引導地方輔導委員積極開發整合在地的眼科資源，建制學童視力篩檢轉介流程並研擬高度近視高危險群個案管理策略，同時跨部結合國健署、眼科醫學會及健保署，盼為近視

防治引進新方向與策略，結合教育、醫療及衛生等單位，共同達到預防近視及控度防盲的目標。

在台灣，近視的嚴重性已經等同於國安問題，近視病的合併症已造成非常嚴重的經濟與社會負擔。如今，實證醫學的近視保護因子與危險因子更加清楚浮現，校園內知識與觀念，應強化對近視病的認知，啟動教師、學童及家長之近視病防治觀念，對於未近視或即將近視的兒童應加強保護因子，下課教室淨空，強化孩子下課走出教室，每天只要戶外，不論任何活動或運動，戶外活動達到 120 分鐘。另外弱化危險因子，控制近距離活動的中斷休息，每 30 分鐘近距離活動，休息 5-10 分鐘。校園內各單位各司其職，協力幫學童做正確的診斷、早期及長期控制兒童近視，以減少未來高度近視族群。對於已經近視的兒童，應散瞳確定診斷及每半年監控度數變化並長期醫療控制至成年前，戶外活動加上醫學實證有效之輔助治療，目前僅有低濃度阿托平眼藥水或角膜塑型鏡片能有效控制兒童近視度數惡化 50% 以上，但配套眼睛防曬措施：如戶外戴帽或太陽眼鏡，角膜塑形者清潔工作非常重要，嚴防隱形眼鏡感染之併發症。

對於已經是近視病一族的成年患

者，每年至少一次的散瞳眼科檢查，且有任何飛蚊症或閃光的感覺需隨時回診散瞳檢查，對於預防視網膜剝離是非常重要的，另外眼科醫師的評估青光眼也相當重要，因為高度近視青光眼的機會大增，且常常是眼壓正常性青光眼。

預防勝於治療，孩子在高中前不近視<sup>4</sup>，近視度數不惡化，是解決未來高度近視失明潮的重要方向<sup>5</sup>，讓下一代未來主人翁的視力，共同脫離高度近視的風險。戶外活動防近視，簡單、可行、有效，近視防治已露曙光，新方向與新希望，後續仍需持續大家共同努力，台灣近視率的下降與近視的控制將是指日可待的。

### 參考資料：

- 1.Ohno-Matsui K. Proposed classification of posterior staphylomas based on analyses of eye shape by three-dimensional magnetic resonance imaging and wide-field fundus imaging. *Ophthalmology* 2014;121(9) : 1798-809.
- 2.Chauvaud D. [A blinding orphan disease : high myopia]. *Bull Acad Natl Med* 2005;189(5) : 867-72; discussion 72.
- 3.Wu PC, Tsai CL, Wu HL, et al. Outdoor activity during class recess reduces myopia onset and progression in school children. *Ophthalmology* 2013;120(5) : 1080-5.
- 4.吳佩昌. 兒童近視控制專家告訴你：孩子可以不近視！. 台北：貓頭鷹出版社，2014.
- 5.Wu PC, Huang HM, Yu HJ, et al. Epidemiology of Myopia. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)* 2016;5(6) : 386-93.