

視障學童的校園視覺追蹤管理模式

洪嘉妙 護理師 張延瑞 醫師

一、視障學童的盛行率與成因

視覺，是人重要的感官系統，大部分學習的過程是透過它而接收啟動。然而，許多先天、後天的因素，可能使我們失去這項重要的感官。視力障礙，是指視力值無法正常閱讀或影響生活品質，一般指視力測定值未達 0.3，或是視力值雖然達到 0.3 以上，但其周邊視野在二十度以內者。若以現行新制的身心障礙鑑定來說，依據不同的視力狀態，又可將視力障礙區分為輕度、中度、重度（詳見下表一）。根據衛生福利部統計處 2014 年第二季的統計資料顯示，目前全台共有 56,941 位視障者，其中 18 歲以下為 1,245 位，佔所有視障族群的 2.18%。意指每一百個視障者中，大約有 2~3 位是 18 歲以下的學童。造成學童視力障礙的主要原因，是來自於視網膜的病變，其次是腦部損傷所引起。這些視力障礙學童中，93% 的學童視力值少於 0.1，也就是說，大部分的視障學童，障礙程度都在中度以上（粘展璋，林靖洋，& 趙世鈞，2012；羅道澤，張翠巖，& 陳仲達，2005）。相較於成年後發生視覺障礙，當視覺障礙發生年齡越小、障礙程度越高時，後續的照顧與培養獨立的過程就顯得複雜且重要。

表一 視覺障礙分級 (ICF 新制)

障礙程度	基準
0	未達下列基準。
1	1. 矯正後兩眼視力均看不到 0.3，或優眼視力為 0.3，另眼視力小於 0.1(不含)時，或優眼視力 0.4，另眼視力小於 0.05(不含)者。 2. 兩眼視野各為 20 度以內者。 3. 優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 10dB(不含)者。
2	1. 矯正後兩眼視力均看不到 0.1 時，或優眼視力為 0.1，另眼視力小於 0.05(不含)者。 2. 優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 15dB(不含)者。
3	1. 矯正後兩眼視力均看不到 0.01(或小於 50 公分辨指數)者。 2. 優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 20dB(不含)者。

附註說明：障礙程度 1 亦即輕度；2 亦即中度；3 亦即重度。

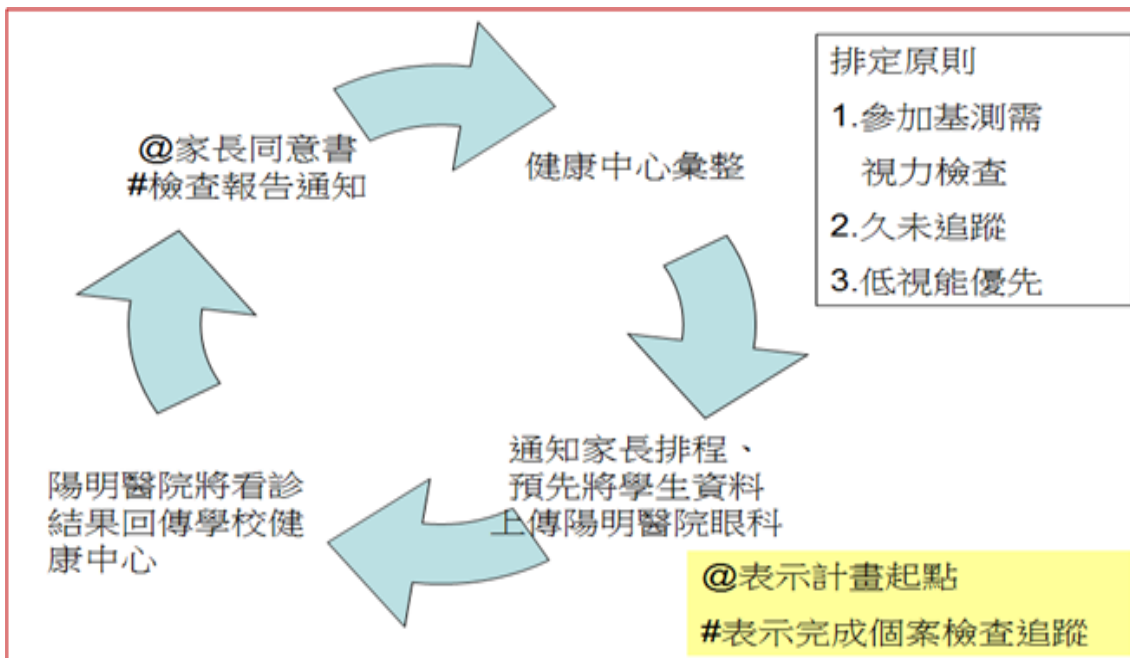
資料來源：台北市政府社會局身心障礙鑑定辦法

二、視障學童進行視力追蹤的困境

造成視覺障礙的成因，可能來自於先天與後天的因素。最常見的包括早產、腦瘤、罕見疾病等。因此，視障學童的視力狀況，可能會隨著不同的階段而有所進展，例如先天性青光眼，幼年時期的視力狀況或許還可以應付日常生活需要，但到了國高中時期，隨著難以控制的高眼壓，導致視覺功能的退化。現階段我國的長期照護十年計畫，已逐漸將照顧責任從家庭轉移到社會，從私領域推向公共政策的議題(李逸、周汎濤、陳彰惠，2011)，但是，身心障礙孩童的照顧責任，始終都是由家庭照顧者承擔(游鯉綺，2009)。當孩子年幼時，家庭照顧者的照顧重心在於孩子的生理問題，期望透過醫療方式改善視力障礙；隨著年齡增長，逐漸將照顧重心放在獨立生活能力的培養，也漸漸的體認到醫療無法改善障礙現況。許多視障學童家長認為，孩子罹患視覺障礙是不變的事實，何必再定期視功能檢查與追蹤，往往也錯失維持視力狀況的機會。

三、校園視障學童視力追蹤管理模式

鑑於上述的視障學童視力追蹤困境，本校自 102 年起，在市立聯合醫院陽明院區楊文理院長大力支持下，與眼科部合作，設立視障學童眼科特別門診。門診採特約形式，僅開放本校學生掛號，每次掛號人數 3~5 人，僅酌收掛號費用。由校方健康中心護理師先蒐集學生個人健康狀況資料，傳送給看診醫師，以了解該生目前健康狀況及可能需要哪些檢查與治療（管理模式詳見下圖一）。醫師完成檢查後，再將資料回傳學校健康中心。健康中心護理師掌握學生檢查資料並存檔，再將資料印製成報告書形式轉交家長，若家長同意，則提供學習有關之檢查結果給導師。



圖一 圖示視障學童校園視力追蹤管理模式

四、追蹤管理成效

以 102 學年度第一學期的經驗，該學期共檢查 31 位視障學生，包含幼稚園 (n=2)、國小 (n=9)、國中 (n=10)、高中職 (n=10)。其中，男生 14 位 (45%)，女生 17 位 (55%)。高達 35% 學生，是在此次檢查中發現另一項視力異常，而眼壓高 (64%) 是此次檢查發現最常見的視力異常結果。

幼稚園在視力檢查中，唯一沒有新發現視力異常者；國小、國中各有一名因視力、聽力退化疑似罕見疾病患者，礙於基因檢測的繁瑣流程，

雖未即時確診，但藉著此次的視力追蹤管理過程，醫師建議血液檢查，發現兩人皆已有高胰島素之症狀，轉介新陳代謝科。健康中心護理師引介校園內成功控制血糖之病友及照顧者，藉著照顧者彼此分享，讓兩位患者之母親對於照顧方法更有信心與技巧。經過此校園管理模式，校園與家庭共同合作，達到學童慢性病照護，及預防合併症發生的目標。高中職是檢查異常的學生當中，人數佔最多(46%)，異常的結果包括近視眼與高眼壓，皆是立即透過醫療處置，即可獲得改善的視力問題。

表二 102 第一學期校園視力追蹤結果

檢查結果		
有異常佔 11人(35%)	異常原因	異常人數(百分比)
	眼壓高	7(64%)
	近視	1(9%)
	高胰島素血症	2(18%)
	胎兒血管殘留	1(9%)
無異常佔20人(65%)		

表三 不同學制學生視力追蹤異常

學制	檢查人數/ 異常人數	該學制檢查異常 發生率(百分比)	檢查異常分類
幼稚園	2/0	0%	無
國小	9/2	22%	高胰島素血症、眼壓高
國中	10/4	40%	高胰島素血症、眼壓高 *2、胎兒 血管殘留
高中職	10/5	50%	近視 *1、眼壓高 *4



• 圖二 眼底攝影下視網膜剝離



• 圖三 眼底攝影下視神經發育不全



• 圖四 眼底攝影下視神經發育不全



• 圖五 高眼壓下的視盤 (40.5mmHg)

五、結論

從校園視力追蹤管理的經驗得知，視障學童仍有 35% 會在成長的過程中發生新的視覺問題。這些視覺問題最常發生的，即是眼壓過高。眼壓過高可能引起視神經的傷害，但透過規律就醫與藥物控制，大部分的學童都能得到穩定的治療效果。雖然視障學童原先就罹患視覺損傷，但必須扭轉家長的觀念，強調就醫的目的不在於能否「治癒」(cure) 疾病，而在於「維持」(maintain) 視覺狀況，盡可能的延長孩子最佳的視力狀態。

校園視力追蹤個管理過程，是一個三贏的做法。讓醫院眼科醫師了解，目前視障學童成因與特別門診的重要性，也幫助家長了解孩子的視力狀況，更讓校方在健康管理與教學策略上能有具體的安排與規劃。

參考文獻

衛生福利部 (2014)。身心障礙者人數 (2) 按年齡與障礙等級分。2014/11/13 取自 http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=4198。

台北市政府社會局 (2014)。身心障礙鑑定辦法。2014/11/13 取自 http://www.bosa.tcg.gov.tw/i/i0300.asp?fix_code=0520009&group_type=1&l1_code=05&l2_code=20。

李逸、周汎濤、陳彰惠。(2011)。家庭照顧者議題—從性別、私領域到公共政策的觀點。護理雜誌，58(2)，2011。

游鯉綺。(2009)。肌肉萎縮症照顧者的力量：口述歷史的見證。身心障礙研究，7(4)，2009。

粘展璋，林靖洋，& 趙世鈞。(2012)。Characteristics of Students in Low Vision Clinics of Changhua Show Chwan Memorial Hospital from 2008 to 2011. [彰化秀傳醫院低視能門診學童特徵：2008年至2011年]。中華民國眼科醫學會雜誌，51(2)，170-176。

羅道澤，張翠巖，& 陳仲達。(2005)。明學校兒童視障程度與其原因探討。[The Degrees and Causes of Visual Impairment in Children in the School for Visual Handicap]。臺灣家庭醫學雜誌，15(2)，77-86。