

國民視力保健

■劉淑芳■

壹、前言

眼睛是靈魂之窗，是我們人體最重要的器官之一，如有眼疾或視力不良，不僅造成日常生活的不便，嚴重者更會併發各種眼疾，甚至失明，視力的健康，實不容忽視。

臺灣光復前後，「砂眼」罹患率約在七〇～九〇%之間，危害臺灣地區國民健康甚鉅。因此在世界衛生組織（WHO）、聯合國兒童基金會（UNICEF）和美國醫藥援華協會（AMBAO）的協助下，由臺灣省政府衛生處、各級衛生醫療機構通力合作，積極推展全面防治工作，每年所有的學童都要接受檢查，對於砂眼患者一律免費治療，同時在一般社區裏推廣個人和環境衛生。經過二十年的努力，至七十五年學年度，其活動性砂眼的盛行率已降至三・四%，至於一般民眾方面，也自民國六十四年開始，對濱海地區砂眼罹患率較高地區實施防治，以國小學童砂眼罹患率超過5%的鄉鎮市區為實施範圍，凡罹患砂眼的學童、家屬均予以免費治療。

近年來，由於環境因素的變遷，近視罹患率逐年遞增，已成為我國學生重要的健康問題之一。依據本署於民國七十二年及七十五年委託臺大醫院附設醫院眼科舉辦之「全國性學生視力調查研究」，發現我國臺灣地區學生近視罹患率：幼稚園約三・五%，國小約二七・五%，國中約六十%，高中高職約七五%以上，近視人口已逐年增加，近視防治工作刻不容緩。

此外，一般國民常見的眼疾如老花眼、白內障、青光眼、弱視、斜視等等

問題，也造成視力不良的症狀，為了維護國民視力的健康，「視力保健」工作已經成為公共衛生的重要課題，應積極推展。

貳、視力不良之原因及防治

一般視力不良原因可以歸類成病理性及光學性兩大類：

病理性：先天性眼疾、外傷、斜視、弱視

光學性：近視、遠視、亂視（散光）

一、屈光不正

眼球中的眼角膜及水晶體可以比喻為照相機之鏡頭，具有將外界光線準確地聚焦於視網膜上而成像之作用，如果聚焦不確，就如同拍照時焦點沒有對好一樣，會使影像模糊，因聚焦不準確所造成的視力問題稱為「屈光異常」，如近視、遠視、亂視、老花眼等。

（一）近視：

平行光線經過角膜及水晶體折射聚焦於視網膜之前，看遠處不清楚，看近物清楚，須戴凹透鏡矯正；如用眼過度，睫狀肌過度緊張，使水晶體變厚，折射增加，產生類似近視狀態時，這種短暫性近視即為「假性近視」，可用睫狀肌鬆弛劑治療。

近視之成因，到目前爲止，仍未能明白真正原因，但它與遺傳及環境因素有關，最重要的原因應爲：「長時間、近距離用眼過度」。近視之治療可以採用：(1)光學矯正即配戴眼鏡；(2)點藥，治療假性近視；(3)手術，即在角膜上施行「放射狀角膜切開術」。但近視之藥物及手術治療迄今尚未有肯定療效，諸如坊間有所謂「視力回復中心」，醫界亦未證實其療效。因此罹患近視仍需請眼科醫師診查，勿亂點藥或使用偏方。

(二)遠視：

平行光線經角膜及水晶體折射聚焦在視網膜之後面，中度或輕度的遠視患者看遠視力較佳，隨著年齡增長，調節力減弱，近距離視力開始模糊而提早出現老花症狀，嚴重的遠視患者，很可能在兒童期形成弱視，而無法以任何鏡片來矯正視力，尤其單眼遠視患者更易產生該眼之弱視。一般之遠視須配戴凸鏡矯正。

(三)亂視（散光）：

光線經過不規則的角膜（天生角膜表面曲度不均勻）折射後，各個方向的光線落在不同的地方，無法集中成清晰影像落於視網膜上（可能在前或在後），稱爲亂視。須配戴圓柱鏡片。

(四)老視（老花眼）：

由於水晶體隨著年紀之增長而硬化，調節力減弱，造成看近物困難的情形稱爲老花眼。一般在四十歲以上發生，看書時令字體模糊，且易疲勞，必須將書本拿遠，才看得見。須配戴凸透鏡矯治。

二、斜視

斜視是指兩眼不能同時對準一物體，由外觀之，一眼看前方，而另一眼轉到內側（內斜視）或外側（外斜視），或上方（上斜視）或下方（下斜視）。

(一)病因：先天性、屈光不正、外傷或身體疾病引起。

(二)防治：

1. 早期發現——以手電筒照射，正常眼之兩眼角膜反光點在瞳孔中心。若一眼在瞳孔中心，另一眼白光點不在中心，即可知有斜視。有些嬰兒之鼻梁扁而內眼皮膚過多，外視看起來兩眼靠得很近，其實並無斜視，稱稱爲「假性內斜視」。

2. 配鏡——若因屈光不正引起之斜視，配鏡後可以改善。

3. 手術——將眼肌切短或後移，使眼位變正。

4. 眼位訓練——訓練兩眼使其有立體視覺。

三、弱視

弱視是指視力衰弱，無法用眼鏡矯正，但眼底檢查或視神經路線正常，即眼睛之構造正常，但功能卻不好。

(一)病因：

1. 斜視——因斜視眼不用而引起弱視。

2. 不等視——兩眼度數相差大，只用一眼而引起。

3. 廢用——視覺剝奪，功能上無發育，如嚴重之眼瞼下垂、先天性白內障。

4. 高度屈光不正——遠視眼較多見。

(二)防治：

1. 早期發現，早期治療，八歲以後治療就難有效果。

2. 以鏡片矯正屈光不正。

3. 以手術治療斜視。

4. 弱視訓練——遮蓋法，以眼罩將好眼遮蓋或禁制療法，點用眼藥，使好眼看不清，而訓練弱視眼晴看東西。

四、先天性眼疾

常見先天性眼疾有白內障、青光眼、眼瞼下垂、斜視、弱視、眼內腫瘤等。要避免發生先天性眼疾，應注意：

(一) 婚前應做健康檢查，避免不良遺傳體質結婚生育。

(二) 避免德國麻疹或胎兒感染，應做麻疹預防注射，懷孕三個月內避免感染，以免造成先天性白內障。

(三) 避免使用產鉗不當等生產外傷而引起的眼部受傷。

(四) 早期發現，早期治療。

五、眼部外傷的原因及處理

(一) 原因與預防：

1. 玩具傷害——危險性玩具，如尖銳的、反彈的、爆炸的玩具要特別小心，避免選用。
2. 運動傷害——標槍、鉛球、鐵餅及各項球類運動使用時要給學生適當指導，避免傷害。
3. 工廠傷害——於工作時最好戴安全護鏡，尤其在化學工廠或機械工廠工作時，可以保護眼部防止異物或化學物傷害。
4. 劇烈運動——高度近視者應避免劇烈運動，以防視網膜剝離。

(二) 眼部外傷之緊急處理：

1. 化學物灼傷——立即以生理食鹽水、自來水、或任何可用之水大量沖洗眼睛三十分鐘（須張開眼睛）之後，儘速送往眼科醫師處理。
2. 眼部裂傷——先以乾淨紗布覆蓋傷處，並避免碰壓眼球，之後送眼科醫師檢查治療。
3. 眼部挫傷（內出血、眼部腫脹）——閉眼，並以乾淨紗布冷敷，之後送眼科醫師檢查治療。
4. 眼睛異物——先閉眼，讓異物隨眼淚流掉，或以生理鹽水或冷開水沖洗。注意不可揉擦眼睛或自行摘取異物，並應送請眼科醫師診治。

參、常見的眼疾及其防治

一、麥粒腫（針眼）和霰粒腫

麥粒腫（俗稱針眼）是睫毛囊或皮脂腺的急性膿性炎症，病因是用髒的手指揉眼睛而將病菌帶進腺體或毛囊根部而引起發炎，眼瞼腫脹而有局部紅痛的硬塊。待針眼有白點（膿點）形成，可請眼科醫師用刀切開引流，或者等它自行破掉，即可消炎而痊癒。

二、結膜炎

眼睛結膜因病毒感染發炎稱為結膜炎，常有眼紅、發癢、灼熱感、流淚或分泌物等症狀，分泌物之特徵視其感染病原菌而定，細菌感染者為膿性分泌物，病毒或過敏性者為水性分泌物。若因刺激劑（如肥皂）而引起結膜發炎則稱為化學性結膜炎。風砂或煙等亦會引起結膜炎。流行性結膜炎是一種病毒傳染，使用公用毛巾、出入游泳池、公共浴室等亦被傳染，要注意防範。

三、角膜潰瘍

眼球角膜因神經分布密集而成為身體最敏感的組織，對異物刺激非常敏感，亦容易遭受外傷，如砂石、鐵屑等異物可因外傷附着在角膜上引起潰瘍；樹枝、硬的紙張、指甲或酸鹼灼傷均可造成角膜潰瘍。戴隱形眼鏡（硬式或軟式）亦會因裝配不良或戴用時間過長或鏡片污染破損都會造成角膜糜爛，因此裝配隱形眼鏡應請眼科醫師處方，如有任何不適應立即按眼科醫師診查，以免造成不可挽回的視力傷害。

四、白內障

白內障是由於水晶體變混濁而導致視力障礙。病因有：

(一)先天性：由於遺傳性、染色體變異、胎內感染等引起，症狀是嬰兒出生後不久，可發現其瞳孔內有白色或灰色的混濁點，有時眼球會伴隨震顫，視力發展比正常嬰兒差，對於眼前的奶瓶、玩具沒有主動攝取的反應。

(二)外傷性：車禍、鈍器傷害、尖銳物品的刺傷或穿透性眼內異物引起水晶體的破裂造成混濁。

(三)併發性：因眼瞼疾患如虹膜睫狀體炎、青光眼、網膜色素病變、玻璃變性等引起。

(四)新陳代謝性：因內分泌疾病或生化異常引起如糖尿病、低血鈣症、甲狀腺機能不足症等症。

(五)藥物性：因長期使用類固醇性藥物引起。

(六)老年性：是最常見的一種，由於老化水晶體慢慢發生硬化、混濁。早期症狀是：霧視、色調改變、眼前異點、晶體性近視、複視等。

白內障最有效的治療方法為手術，摘除水晶體後再做視力矯正（因手術後病人會變成約一千度的遠視眼），除了配戴眼鏡、隱形眼鏡外，最常使用植入人工水晶體矯正，坊間有許多號稱可溶解或使白內障停止進行的眼藥液，事實並無療效，仍以手術最佳，至手術於適當時機依個人的生活需要而定，如視力障礙已經影響到日常工作或生活時即可接受手術治療，無需等到白內障成熟時再手術，以免發生合併症。

五、青光眼

正常的眼睛內會不斷地分泌一種液體——房水，經由排水口排出以維持眼睛內部壓力的平衡，如果眼睛內的排水口堵塞，房水即會積存在眼內使眼壓升高，進而傷害視神經，造成青光眼。青光眼雖不會危及生命，且其視野喪失亦是慢慢形成的，病患不容易自覺，但稍一疏忽不加治療或治療不當時，即可能導致眼睛異常疼痛，眼壓無法控制，以至失明，甚至必須摘除眼球，因此不容忽視其預防與治療：

(一)最好每半年做一次眼睛健康檢查。

(二)若有左列各症狀時，儘快到醫院檢查：

1. 週邊視野縮小（腳踩樓梯或眼角余光所見之處不如從前寬闊）。

2. 視力模糊（無法集中焦點，近距離工作困難）。

3. 夜間看燈光時有七彩光圈圍繞。

4. 在較暗的地方（如電影院裏）看物體時，有頭痛眼脹的現象。

5. 有噁心、嘔吐的現象。

青光眼經醫師檢查確定後，應及早治療。治療方法有藥物治療、雷射或手術治療。

肆、驗配眼鏡及眼鏡使用保養須知

由於大部分的視力不良現象需用眼鏡矯正。因此，國民應熟悉如何驗配眼鏡及使用眼鏡。由前述可知視力不良的情形很多，除近視是屈光異常的疾病外，其他甚多的疾病如先天異常、青光眼、白內障、視網膜剝離、視神經炎、弱視等症均能引起視力減退。如有視力問題應請眼科醫師詳細檢查並驗光，所謂「驗光」乃檢查眼球的屈折狀態，尋求及治療視力減退之原因，並應使用散瞳劑放大瞳孔，做眼底檢查才能發現可能潛在的眼睛疾病，並正確測定度數以矯正視力，尤其以隱形眼鏡如驗配不當會造成角膜潰瘍等重症。因此視力有問題應及早找眼科醫師診治，如需配鏡，經驗光後將醫師處方至眼鏡行配鏡，勿逕自赴眼鏡行驗配眼鏡，以避免不當。

一、使用及保養眼鏡方法

(一)取戴眼鏡片必須以雙手行之，以免鏡架變形。

(二)卸下眼鏡後，應先折放左邊鏡腳再折右邊以免鏡架傾斜不平衡。

(三)放置眼鏡時避免鏡片表面與桌面直接磨擦，

(四)清洗鏡片時應先用水沖洗，再用中性洗潔劑清洗，最後用面紙擦乾鏡片即可。

(五)眼鏡經常滑落，不能保持在固定位置時，應請眼鏡行協助調整。

二、隱形眼鏡使用保養須知

1. 配戴或卸下鏡片時必須先洗淨雙手，清洗鏡片務必使用軟性專用清潔液
2. 配戴前應用生理食鹽水或專用浸泡液將鏡片上之清潔液沖洗乾淨，切勿用自來水。
3. 配戴時必需辨別鏡片之正反面再行配戴。
4. 配戴後請勿隨意揉眼睛，若有紅腫熱痛之現象發生，應先卸下鏡片重行洗滌後再戴上，若症狀仍存在應停止配戴，並找眼科醫師診察。
5. 鏡片配戴後除非經眼科醫師指示，勿隨意點眼藥。
6. 身體不舒服時（如感冒、睡眠不足、疲勞等），應縮短配戴時間。
7. 外出時應隨身攜帶鏡片保存盒，以便眼睛不適時將鏡片卸下存放盒內，盒內應經常盛有浸泡液。
8. 鏡片的配戴或卸下最好能養成由右而左之習慣，且能立即清潔鏡片，存於保存盒內，盒內浸泡液需淹沒鏡片。
9. 鏡片保存盒內之浸泡液必須每天更換且每週清洗盒子，以免鏡片盒不乾淨而造成鏡片污染及眼睛感染。
10. 如需化粧時，應先戴上鏡片再行化粧，使用噴霧化粧品時，應緊閉雙眼。
11. 配戴隱形眼鏡請勿在海水浴場或游泳池游泳。
12. 應將指甲剪短修平，以免配戴或卸下時刮傷鏡片。
13. 配戴時如有任何問題或不適時，應隨時請眼科醫師處理，並每半年做定期追蹤檢查。
14. 如非需要，配戴一般眼鏡應較隱形眼鏡為完全，否則務必注意上述各點，避免感染，造成眼球傷害。

伍、加強學生視力保健重點措施

如「前言」所述，「近視」已成為我國臺灣地區學生健康的重要問題之一，行政院有鑑於此，經於民國七十五年七月三日第一九九〇次院會核定「加強

學生視力保健重點措施」，分由教育及衛生等有關機關配合實施。內容包括：

一、預防措施

(一)貫徹正常教學：

1. 省市及縣市主管教育行政機關，應依教育部訂頒之「加強督導中小學正常教學實施要點」及獎懲規定，加強督導高中、國民中小學等正常化教學。
2. 切實按課表上課，禁止以考試代替教學及實施不當補習，並檢討減輕學生課業負擔。
3. 公布高級中學招生命題注意事項及命題要點，切實執行。
4. 切實執行課間操，或其他課間課外分組活動，並鼓勵學生參加戶外活動，以調劑學生視力。

(二)加強視力保健宣導：

1. 透過大眾傳播媒體及有關集會加強對學生家長宣導，促請學生視力保健工作。
2. 繼續辦理，印製發行「中小學生課外讀物輔導要點」工作，鼓勵出版商出版字體合於規定之優良課外讀物。
3. 勸導國語日報及其他報章之兒童版，兒童讀物出版品改善字體及印刷。

(三)加強學生視力保健教育：

1. 編印視力保健海報、宣傳單、標準字體表及學生用視力保健手冊，工作人員用視力保健手冊，分送學校宣導。
2. 加強視力保健教學：
 - (1) 加強視導幼稚園教學，避免提前教習寫字。
 - (2) 依標準字體表，指導學生選擇讀物之印刷與字體，並指導學生坐姿及寫字姿勢。
 - (3) 充實各級學校視力保健教學設施，並指導學生了解視力保健知識。

3. 辦理視力保健研習：

(1) 辦理幼稚園園長、國小、國中、高中及高職校長、訓導主任座談會，溝通視力保健觀念。

(2) 辦理國小、國中、高中及高職衛生組長、護士保健人員研習會，研討視力保健之方法。

(3) 辦理視力保健中心及視力保健特別門診人員職前訓練。

(四) 改善視力保健環境及閱讀條件：

1. 注意調整課桌椅與學生身高配合。

2. 合理使用照明設備。

3. 加強綠化、美化校園。

4. 改善教育行政單位及學校印製之學生讀物或刊物之字體印刷。

(五) 加強抽訪及評鑑學校視力保健工作：

督導各級教育主管機關加強抽訪及查察學校視力保健工作辦理情形，並定期予以評鑑。

各校辦理視力保健之績效，列入校長年度考績。

二、矯治措施部分

(一) 加強近視防治研究實驗：

繼續進行近視成因、防治之研究實驗，並將成果推廣應用。

(二) 建立視力檢查矯治服務網：

1. 協助學校辦理學生視力檢查及統計，加強辦理學生視力篩檢工作，並定期輔導學校視力保健工作。

2. 加強學生視力保健特別門診功能：

(1) 協調設有限科部門之各大醫院，成立「學生視力保健特別門診」，並加

強其功能。

(2) 省市及縣市教育、衛生醫療單位會同協調聯繫各特別門診醫院，安排視力不良學生集體預約應診，以發揮視力保健功能。

(2) 充實省市立醫院眼科之設備，並委請教學醫院代為遴選及訓練眼科醫師。

(4) 研辦「夜間及其他課餘時間視力保健特別門診」，以利視力不良學生課餘應診。

3. 設立北、中、南區視力保健中心：

於北、中、南三區選擇已有相當設備及技術人力之一級教學醫院設立「視力保健中心」，做為視力檢查矯治服務網核心，負責辦理視力保健之諮詢、教學、研究、訓練工作，並開辦門診，提供視力檢查矯治服務。

(三) 加強眼鏡業者之訓練與管理：

1. 辦理眼鏡從業人員講習會，以提高從業人員素質，改進眼鏡配製技術。

2. 會同經濟部、省市政府等有關機關研訂「眼鏡業管理辦法」，加強對眼鏡業之輔導與管理。

本計畫工作目標在逐年降低視力不良學生人數比例並緩和現有視力不良學生視力逐年惡化的程度。執行以來，教育、衛生單位均不遺餘力努力推行各項措施，期能儘早改善學生近視問題。

陸、結 語

由於造成近視的原因錯綜複雜，近視的治療迄無有效的療法，對於整個國民近視罹患率的減緩或降低，一時還無法看到明顯的成效，政府有關單位仍需積極努力。除提供各項服務設施、加強衛生教育宣導外，並應繼續進行各項防治研究實驗。此外，更需社會大眾重視視力保健，每個國民都能注意維護視力健康，方能達成全民健康的目標。

〔本文作者為行政院衛生署保健處專員〕