

防齲減度，許孩子一個更美好的未來

根據 101 年調查顯示，全國 19 歲以下近視就診人數超過 60 萬人，齲齒就診人數超過 180 萬人，而臺北市的國小一年級生近視率高達三成、齲齒率近四成，讓人憂心，臺北市政府推動「學童健康起步計畫－防齲減度專案」是一項全國首創的學童健康政策，透過學校以及合約醫療院所的合作，希望在三年內，學童高度近視度數減少 100 萬度以上，齲齒率降低五成以上。

防齲減度專案依據台北市衛生局北市衛健字第 10337520301 號函辦理，服務對象如下：

1. 103 學年度下學期一年級學童：每人**最多補助六次**窩溝封填掛號費（每次上限新台幣 150 元整），家長請持『**護齒護照**』及『**健保卡**』至北市牙科合約醫療院所進行免費窩溝封填防齲服務（合約診所請參閱國民健康署網站→國小白齒窩溝封填補助方案），**執行檢查後請撕下家長回條繳回健康中心**。

2. 103 學年度下學期 2 年級學童：每人**最多補助 4 顆**第一大白齒窩溝封填，家長請持『**護齒護照**』至本市牙科合約醫療院所進行免費窩溝封填防齲服務，合約醫療院所請見護照內頁。若學童之第一大白齒於 103 年底尚未完全萌出，故未進行封填者，請至健康中心索取記錄表，此表格搭配舊有之護齒護照即可至合約診所進行免費窩溝封填。

若您的孩子在國小就有近視情形，再加上未適當矯治就很容易造成高度近視（近視大於六百度），而高度近視容易發生併發症如視網膜剝離，青光眼、黃斑部病變、白內障，引起視障或失明的機率也較正常人高，且兒童因眼球發育尚未完全近視後若未適當矯治，據研究顯示每年有可能就增加 100 度之近視。

二、三、四年級學童每半年可攜帶護眼護照及身份證明至合約醫療院所接受免費視力檢查，連續三年每年兩次之散瞳後屈光視力篩查，早期發現高度近視之危險個案，早期介入治療。下一次檢查時間為 104 年 7 月 1 日~104 年 9 月 30 日，請記得帶您的孩子受檢。

若有其它疑問請洽士東國小健康中心

護理師：賴玟伺

電話：02-28710064*238

視力保健相關 Q&A：

Q1視力檢查數據的基本觀念說明

A：（1）裸眼視力2.0，就是遠視？任何裸視，均可能是遠視眼。遠視的定義並非指視力很好（以前的想法），或可以看很遠。

（2）裸眼視力1.0或1.2，即為正常眼？正常眼大多有1.0或以上的裸眼，但裸視1.0可以是遠視、近視、散光，甚或是青光眼等眼疾。

（3）裸眼視力0.7，就是假性近視？裸視0.7也可以是任何情形。視力不良並不等於近視，必須由眼科醫師詳細檢查，才能得知病因。

（4）裸眼視力0.5，表示有近視了？並非需戴眼鏡才算有近視；戴眼鏡者，也不表示就是近視。就光學定義言，經散瞳檢查，眼球有近視度數，才算有近視。

考慮幼童接受E字視力表檢查之理解與表達能力，國內將視力篩檢的合格標準，目前訂為七歲0.9、六歲0.8、五歲0.7、四歲0.6。測試達不到合格標準並不等於近視；達到合格標準，亦不表示沒近視。有無屈光異常，均需由眼科醫師做睫狀肌麻痺後的眼睛屈光檢查才能確知視力不良的病因。

Q2什麼是近視？看東西會有什麼現象產生？

A：近視乃是遠方平行光線經眼球介質折射後，聚焦在視網膜之前，模糊的影像需要靠凹透鏡來矯正。

Q3什麼是遠視？看東西會有什麼現象產生？

A：遠視乃是遠方平行光線經眼球介質折射後（睫狀肌未用力），聚焦在視網膜後方，視力之改善可用凸透鏡，幫忙使影像聚焦於視網膜上。

Q4什麼是散光（亂視）？

A：散光（亂視）大多是角膜弧度變異所致。形成散光的主因，是因各方向之角膜彎曲度不相同；使各個方向的光線聚焦點落在不同的地方，而無法集中成清晰影像。一般角膜是接近正圓形的，以同一弧度彎曲，當光線通過時才会有相同的度數；角膜若呈橢圓時，會造成水平與垂直弧度不一，不同方向之聚焦點分散了，就會產生所謂的散光，需用圓柱鏡來矯正。不當的揉眼睛、姿勢不正確如躺著看書或看電視，或在車上看書，最容易造成散光。

Q5散光的人看東西會有什麼現象產生？該如何改善？

A：眼睛容易疲勞，而影響學習。散光通常為先天性，散光度數在100度以內，視力

模糊的症狀較輕微，不一定要配戴眼鏡矯正。若視力模糊影響日常作息或造成姿勢不正確，仍需要配圓柱鏡矯正。

Q6為什麼會兩眼不等視？該如何改善？

A：一般兩眼視力度數，無論是雙眼近視、雙眼遠視，或是一隻眼近視、另一隻遠視，只要相差超過某個程度（一般指200度以上），就稱之「兩眼不等視」，也常被說成「視差」或屈光參差。可能為後天長期的用眼習慣不佳所致，例如躺著看書，或是斜著眼看書或電視，導致兩眼度數越差越大。

若從小就有不等視，則可能會影響視力和立體感的發育，造成兒童的弱視問題。如果視差未能及時矯正，用眼自然會偏重視力較優的眼睛，而度數較深、視力較差的那隻眼，因為發育階段沒有適當刺激，就變成懶惰眼（即無法以光學矯正到0.8以上）。一旦兩眼無法同時並用，立體感就會較差，看東西比較無法判斷遠近深淺，造成生活上的不便。尤其七歲前要特別注意弱視的預防，通常運用配鏡矯正，並遮眼做弱視訓練來改善不等視和散光的弱視問題。

Q7什麼是假性近視？

A：一般而言，由於近距離讀書或工作太久，使負責調節水晶體屈折的睫狀肌發生痙攣而看遠不清楚，驗光時有近視度數，但經過睫狀肌麻痺的散瞳驗光時並無度數，這才是假性近視，而非近視100度或50度以下（還不用戴眼鏡）是假性近視，所以只要經過散瞳所測得的度數就是真正的度數，也就是真近視。罹患假性近視時，經醫囑點用睫狀肌麻痺劑控制是有效的，所以當學童發生視力不良時應儘早給眼科醫師詳細檢查原因，而非直接到眼鏡行配鏡。

Q8近視有沒有關係？

A：造成近視的原因，後天環境因素佔大部分，遺傳只佔少部分如父母都有高度近視，其孩子有近視機會就比較高，但不是絕對；後天環境的近距離的工作，如課後學才藝、看電視、玩電腦及打電動、是造成近視的主因。

預防近視的發生應著重如何延後孩子罹患近視的年紀，就不會讓近視增加過快。尤其是學齡前孩童及國小學童其視力狀態通常應該是遠視。故家長與老師要鼓勵孩子多到戶外做動態的活動，多看遠放鬆眼睛，並限制其近距離閱讀（看琴譜、看電腦、看電視），及6歲以下兒童執筆寫字等不必要的靜態用眼學習。

真的近視了，要努力維持在三百度以內。因近視一旦變成高度近視(600度以上)，會讓視網膜變薄，玻璃體易液化，而發生飛蚊症，更嚴重的併發症則有視網膜剝離，

黃斑部病變，青光眼等，使發生視障或失明的機會大為增加。

Q9 近視的原因？

A：在歐美，近視仍多以遺傳為主要因素，但在台灣近視主要因素則是後天環境造成的。根據研究顯示遺傳因素為父母有近視及不容易近視的體質可能與遺傳有關。但國人大多數的近視問題，還是由於不良的視覺環境所造成。如過早才藝學習，下課後過多不必要的補習，回家繼續做功課，看電視，打電玩，打電腦，讓眼睛沒有機會看遠休息，造成近視發生與度數的增加。另外，近視並不是光學上的問題，而是一種病變，雖然戴上眼鏡矯正，如果不減少近距離、長時間的靜態用眼行為，和改變用眼姿勢不當等習慣，其近視度數仍會繼續惡化。所以家長與老師應鼓勵孩子下課後到戶外運動的生活習慣之養成。

Q10 幼稚園的小朋友近視怎麼辦？

A：幼稚園的小朋友通常應該是遠視，如果有輕微近視，必需限制其近距離閱讀（看琴譜、看電腦、看電視）、及6歲以下兒童執筆寫字等不必要的用眼行為。

Q11 小朋友的驗光為何要點睫狀肌麻痺劑（即所謂散瞳劑）後再測量？

A：小朋友的驗光，需要點睫狀肌麻痺劑（即所謂散瞳劑）後再測量，因為小朋友常常近距離看書、寫功課，造成睫狀肌長期收縮。若在不散瞳的情況下配眼鏡，往往度數會配太深。

Q12 如何預防近視發生與控制近視度數的進展？

A：近視乃是影像在視網膜前聚焦之謂，學童和青少年近視除極少數屬屈折性近視外，大多均為軸性近視。近視的成因在亞洲地區多是小朋友長時間近距離不當用眼。所以應減少近距離及用眼時間，並多到戶外看遠放鬆眼睛，多作戶外身體活動則更有助益。

Q13 孩子大約近視幾度就要開始配戴眼鏡？

A：通常輕微近視（近視100度以下）不一定要戴，如果小孩覺得上課看不清楚，可以先請老師將座位安排到前面一點的位置。100度至200度的近視，則需觀察學童有無眯眼或姿勢不良，再決定是否要配眼鏡，如果同時合併有高度散光時

就應考慮提早配鏡。超過200度者建議直接配眼鏡。

Q14有遠視大約幾度就要配戴眼鏡？

A：小朋友有輕度近視（200度以下）遠視，大多不用配眼鏡；中度遠視（200度至500度以下）而視力及立體感均正常者或可不必戴眼鏡；高度遠視（500度以上）則應配戴眼鏡。另，大人遠視眼鏡的配戴，宜依據其臨床症狀和足夠個人日常生活的視力需求而定。

Q15有散光大約幾度就要配戴眼鏡？

A：有遠視性散光在100度以下，可以不用配戴；當有150至200度以上的散光時，則最好配眼鏡。近視性散光若小朋友看遠方姿勢不良時，亦需配眼鏡。

Q16寧願小孩眯眼睛也不願配鏡，因一旦配鏡，眼鏡就會越戴越深？

A：事實上視力看不夠清楚就該配鏡，因度數增加不是戴眼鏡造成的，而是用眼不當所致，即看不清楚而一直眯眼，其度數會加深更快。10歲以下小朋友因視力不良問題複雜，請家長帶至眼科醫療院所進行眼球與散瞳後的屈光檢查，以找出其視力不良的主要原因後，再進行配鏡，就不會有近視加深的疑慮。

Q17近視點睫狀肌麻痺劑（阿托平）治療可以把近視治好？

A：近視是眼球前後徑的軸長不正常的增長所致，近視眼永遠是近視眼。點不同濃度的睫狀肌麻痺劑（阿托平）治療近視，並不能縮短眼軸，主要是使睫狀肌鬆弛，減少痙攣及調節力，以控制近視的進行；治療近視的睫狀肌麻痺劑常用的濃度是0.5%和0.25%兩種，濃度愈高其效果愈好，但濃度的選擇仍需綜合考量個案最能適應、較少副作用、且保護效果最好者。

Q18近視點睫狀肌麻痺劑（阿托平）時可能的副作用？

A：副作用有畏光、看近不清楚等；建議在太陽底下活動時，及夏季太陽照射強烈，戴帽子遮陽，和配戴可抗紫外線的眼鏡來保護眼睛，避免紫外光的傷害；而看近不清楚則可配雙光鏡片改善，且要定期追蹤治療(至少每半年一次)及持續的視力檢查，有問題時一定要先找眼科醫師檢查，才能有效控制近視。預防重於治療，一定要有足夠的時間休息，至戶外看遠，讓眼睛不會長期處於疲勞，看書寫字的距離也要注意，才是最好的護眼之道。

Q19小朋友配眼鏡時是否需要將度數配到滿？

A：配眼鏡時，選擇能達到最佳視力的最低凹透鏡度數。因近視度數過度矯正會讓睫狀肌無法放鬆，戴久時眼睛容易疲勞，甚至會開始出現頭暈頭痛。尤其如果需要較長時間的近距離工作，就更增加睫狀肌收縮的需要，而無法放鬆。長期對兒童或青少年來說，會加速近視的加深。

Q20所謂「角膜塑形術」，對矯正近視的作用為何？是否有副作用？

A：目前市面上所稱角膜塑形術屬於可逆性的屈光度數矯正方法，是利用配戴特殊設計的硬式隱形眼鏡來壓平角膜，藉壓平眼角膜弧度來暫時讓近視的度數降低，矯正期間須更換不同的硬式隱形眼鏡來延緩或控制近視度數的增加，其耗費時間甚長，費用也不便宜。當不再戴時，壓平的眼角膜弧度會慢慢恢復原來的弧度，使近視度數逐漸恢復到原有的度數。目前並未有具醫學實證之研究報告證實隱形眼鏡或角膜塑型可減緩眼軸之增長。角膜塑形術號稱不需手術、不用點藥就可以控制或減輕近視度數增加狀況，讓許多人矯正初期都有似乎不錯的效果，使許多潛在的副作用及矯正的限制都被忽略了。

如矯正過程中因不舒服而停戴一段時間，若想繼續接受矯正其原來的鏡片可能會無法使用，若放棄配戴則度數會慢慢回復，造成屈光度數不穩定更增困擾，有時還需等待一段時日後，才能驗配正確度數的眼鏡。其他可能會發生的副作用包括過敏、缺氧、角膜損傷、角膜潰瘍等，尤其是利用晚上睡覺時配戴者更應注意。使用者是否出現副作用，需視使用者有否依循指示做好鏡片的清潔，和遵守有關矯正鏡片配戴等原則。

其實角膜矯正術的適用範圍約是近視200-400度左右，較可能達到平時不戴眼鏡的效果。有高度數的人接受此種矯正，在日常生活中仍要戴隱形眼鏡或眼鏡，所以消費者需自己仔細思考做此種矯正屈光度數的意義為何。

Q21作雷射近視手術，近視眼就會完全好起來？

A：作雷射近視手術，只是改變角膜的弧度，讓平行光線能聚焦於視網膜上，對眼球因近視不正常增長所引起的組織變化是不會改變的，因此作雷射近視手術後，仍是無法預防高度近視的併發症發生。近視手術最主要的目的只是減少對眼鏡的依賴，雖然可以讓近視度數減少或消除，但也不能保證術後一定不必戴眼鏡，如矯正不足或過度矯正的情形。其實雷射近視手術只是矯正屈光不正的方法之一，手術前事先需充分了解手術的優、缺點及可能的後遺症如可能出現眩光、霧視現象影響夜間開車問題，經深思熟慮有手術矯正屈光的實際需要時，才具有意義。

近視是發生飛蚊症、視網膜裂孔、視網膜剝離、青光眼、黃斑部病變的高危險群，且高度近視也可能伴隨著視網膜退化等問題，這些問題在手術後一樣存在。

**以上問題由眼科醫師 林隆光、莊彩莉共同回答

104年6月1日修訂

學幼童視力不良複檢散瞳與否之 Q&A

1. 視力不良複檢時，醫師有無以散瞳劑來做檢查後的診斷有甚麼差別呢？
學幼童在醫療院所接受短效散瞳劑後，在進行檢查時可以消除學幼童假性近視的成分，以確知真正近視與否，另外，學幼童正常情形為輕微遠視，散瞳後也可知道實際遠視的度數。
2. 坊間宣導不需要用散瞳劑也能讓睫狀肌放鬆的視光學檢查方法，是不是也可以診斷近視？
因學幼童眼球調節能力較強，沒有散瞳情況驗光，較為不準確，常有假性近視的成分在其中，對於真性近視的判斷及追蹤有其限制性；但對成人而言，成人因眼球調節能力的減弱，所以大部分成人可以在不散瞳狀況下得知度數的情況，但學幼童則不適合。
3. 醫師用的散瞳劑是甚麼呢？對學童有何不良影響呢？
 - 學幼童因學校篩檢視力不良至醫療院所複診所使用的散瞳劑為短中效散瞳劑，是常見的眼科檢查項目，散瞳的目的是讓眼睛睫狀肌肉放鬆，消除假性近視的情況。
 - 點散瞳劑後到戶外會感覺畏光與在室內看近處較模糊等現象，看遠處較無影響，一般約三至六小時後就能自然恢復，點散瞳劑當天減少近距離活動如看書寫字等，暫不宜自行駕駛交通工具，如果是需要戶外活動，檢查當天避免直視陽光，請戴帽子或太陽眼鏡以遮擋陽光。
 - 點散瞳劑後約需三十分鐘，才會達到藥效，請於候診區靜候。
 - 短效散瞳藥物可能會引起之副作用機率很低，包括結膜充血、眼壓上升、口乾、頭痛、點狀性角膜炎、中樞系統干擾（罕見）等，可能引發急性青光眼的機率趨近零至兩萬分之三（多發生在老年人）。

如有任何不適，如頭痛、噁心、嘔吐等，請立即告知醫護人員或回院檢查。
4. 複檢用的散瞳劑與治療假性近視的散瞳劑一樣嗎？
一般而言是一樣的，假性近視可以用檢查用的散瞳劑治療以放鬆眼睛肌肉，在檢查時來消除假性的疑慮。但是若已經是真的近視了，治療真性近視只有一種長效型散瞳劑(阿托平)眼藥水才有效。

5. 當我眼科醫師告訴我，我的孩子檢查時沒有必要一定要用散瞳劑時，我可以如何做呢？
- 可以請教醫師需要注意何種情況，如視力變化才需使用散瞳劑檢查。
6. 聽說點散瞳劑需要花許多時間在診所等候，且一旦點散瞳劑後回家就不能再做任何作業，所以，家長需要哪些事前準備？
- 一般點完散瞳後可以檢查大約需要至少 30 分鐘，如果到了眼科診所就告訴護理人員有視力不良回條單上有建議散瞳檢查，則可能提早點藥散瞳，可以減少等待的時間，所以應預留時間提早至醫療院所複檢，並表明可能須散瞳檢查的情況，由醫護人員評估散瞳情形。若平常已經在長效散瞳劑治療，可以在就醫前就提早協助孩子先點散瞳劑，以減少到醫院才散瞳的等待時間。
 - 點完散瞳劑後部分的人會有看進模糊的症狀，但幾小時就會恢復，部份的人仍然可以看書寫字，因人而異，所以如果無法寫功課的情況，請家長於聯絡簿上與老師說明，功課隔日再補。
7. 配角膜塑型術矯正鏡片，是否需要以散瞳劑得知其屈光度，讓配鏡能較準確？已經配戴角膜塑型鏡片，因為角膜弧度已經改變且隨上下午晚上不一樣，所以散瞳驗光會因角膜情況變化而不準確，所以建議由醫師決定如何驗配及需不需要配鏡。

治療散瞳劑 Q&A

1. 甚麼情形下，我的眼科醫師會建議讓我的孩子接受散瞳劑來處理孩子視力不良的問題？
- 一旦確定真性近視，近視度數往往每年增加一百度，此時建議使用長效型散瞳劑(阿托平)來控制，以防止未來幾年後變成高度近視患者。國小學童依醫師判斷提供治療使用。
2. 若我接受眼科醫師建議使用散瞳劑，我孩子可能的好處是甚麼？對近視治療有效嗎？
- 一旦確定真性近視，度數無法再還原成原來未近視的情況，幾乎都是度數一直增加惡化，接受眼科醫師建議使用長效治療型散瞳劑，長期控制追蹤，度數較不增加惡化，較不需因度數增加而經常更換眼鏡，最重要可以預防變成高度近視患者，因為高度近視已經成為國人失明的主因。

3. 若我沒有接受眼科醫師建議使用散瞳劑，我孩子可能的風險是甚麼？
如果沒有控制近視，年紀越小發生近視，高度近視的機會越高，產生視網膜剝離、黃斑病變等導致失明的併發症發生的機會就高，目前近視的人每 4-5 位中有一位是高度近視，文獻報導高度近視的人一生中發生視力受損可能失明的威脅大約十分之一。
4. 若我的孩子接受散瞳劑治療，有哪些是我需要注意的事情？
到戶外養成戴帽的習慣，或配戴太陽眼鏡或有防紫外線的變色鏡片，並每半年檢查度數增加情況。
5. 散瞳劑要使用多久才能停止，提早停止的風險是？
近視度數增加到大約高中畢業後才會緩和或停止，提早停止度數還是會惡化。
6. 我的孩子接受散瞳劑，會不會有甚麼副作用，在成長過程中，會產生甚麼樣的眼科病變嗎？
治療(控制)真性近視只有一種長效型散瞳劑(阿托平)眼藥水才有效，它可能的副作用與短效散瞳劑類似。
7. 治療近視使用散瞳劑，還需要使用其他方法嗎？
目前能夠控制近視的方法只有兩種，一種是長效治療型散瞳劑，另一為角膜塑型鏡片，各有其優缺點，需要家長與醫師配合來預防使用上可能的問題，控制近視是必要的，一旦變成高度近視，其併發症就較難預防。
8. 接受散瞳劑治療過程，甚麼事情是我需要與醫師配合的？
定期追蹤，監控度數的變化，以期達到長期近視度數惡化抑制的效果。另外，日常生活繼續要培養戶外活動的習慣，養成戴帽的習慣，或配戴變色鏡片，養成近距離活動 30/10（用眼 30 分鐘休息 10 分鐘）的習慣。
9. 散瞳劑沒停過，但度數增加也沒停過，到底散瞳劑對近視矯治是否有其效能？
先檢視是哪一種散瞳劑，阿托平散瞳劑主要是控制或緩和度數的增加，如果沒有持續使用，度數大多數增加得更快，幾年後很快就高度近視。
10. 已經配鏡矯治後視力達 1.0 1.0 且未點散瞳劑超過半年時間，且度數未再增，是否可以放棄不再點散瞳劑？
可以每學期追蹤視力及度數變化，如近視度數增加 50 度則是高危險群，建議積極治療。

11.孩子散瞳劑停藥半年，近視度數突然增加 150 度散光增加 50 度，不點藥反而反彈度數增加更多，是否一開始不用藥近視度數有不會增加太快？

近視控制是長期抗戰，最好控制到青春期結束，建議持續用藥，少數報告顯示高濃度阿托平如果停藥可能有度數反彈情況，但最終度數還是比未點藥淺，目前低濃度阿托平可能比較不會有度數反彈情況。

12.孩子對散瞳劑過敏，一點就喊眼睛癢、一直揉，那是否就意味著無藥可以治療了？

可能要排除是否對於散瞳劑(阿托平)中的抗菌劑過敏，市面上也有單支包裝的無抗菌劑的阿托平散瞳劑。

13 散瞳劑每次開的濃度都不一樣，到底差異在哪？

每個人對於藥物的反應不一，有些人使用低濃度的阿托平就有效，有些人使用高濃度的才能對他的近視達到有效的控制。

14 晚上要幾點前點散瞳劑？因為太晚上床睡覺才點藥，常常隔天孩子畏光嚴重，孩子又不肯戴太陽眼鏡上學(像異類)，常常兩難只好放棄散瞳劑點藥治療方法~

可以寫完功課就點，因為在晚上室內不太造成畏光的現象，養成規律作息，提早上床就寢，也能讓過度用眼得到休息。

15 目前是否只有散瞳劑一種藥對於近視治療是有效的？

治療(控制)真性近視只有一種長效型散瞳劑(阿托平)眼藥水才有效

16 散瞳劑內含防腐劑嗎？對人體有傷害嗎？

一般的眼藥水都含有防腐劑(抗菌劑)，以防止細菌黴菌滋生，都是符合國家標準，對人體是安全的，若是沒有含抗菌劑，一旦細菌黴菌滋生，接觸到眼睛是很危險的，可能會導致眼球傷害。

17 眼科診所內設配藥室，常常是看不見藥名、劑量、成分，只知道早晚點、一天幾次等等用藥方法，請問這樣是正確的嗎？

家長應該可以要求醫療院所標示，以符合用藥安全。

18 眼科診所沒有配鏡室，我可以要求眼科醫師開立配鏡處方簽到眼鏡行去配鏡嗎？處方籤需要費用嗎？

眼鏡屬於醫療器材，法律規定需要醫師開立配鏡處方簽才能配鏡。處方籤開立需要費用。

教育部國民及學前教育署 103 年度全國學幼童視力保健計畫
協同主持人 高雄長庚醫院眼科主任吳佩昌醫師回答