

眼屈光異常

經眼科醫師檢視

近視、遠視、散光及老花眼
為何您需要眼鏡或隱形眼鏡

◆ 什麼是眼屈光異常？

首先有必要先瞭解眼球的正常構造，從正面看，我們可以看到眼球白色部份的鞏膜及附在它上面透明帶有血管的結構，正中央黑色部份為透明之角膜，角膜後為含房水的前房，其後面以棕黑色的虹膜為界（西洋人為灰藍色），虹膜中心形成圓形可隨光線強弱而改變大小的瞳孔，虹膜後為具有聚焦功能的水晶體，可依目標之遠近調整焦距，以便看清楚目標，水晶體後為含透明膠狀液體的玻璃腔，眼球的後壁乃是鞏膜及其內側的脈絡膜與富含光感覺細胞的視網膜所構成。當物體透過光線經由我們透明的角膜、房水、水晶體及玻璃腔到達視網膜，視網膜的光感覺細胞接收此光線形成之影像再經由視神經傳到大腦中樞。

眼睛就像一台非常精細的相機，眼角膜及水晶體就好比像相機鏡頭。視網膜就像底片CCD光線徑鏡頭，如果沒有剛好落在視網膜上成像就是屈光異常。會有成像不清、視力模糊的現象。

近視、遠視及散光主要導因於眼球形狀或眼軸長度的不同，老花眼乃是因為年齡增大後，眼內水晶體的調視能力降低，使人們在近距離視物倍感吃力或看不清楚。以上的四種情況是因為眼球的形狀而影響到眼睛屈光，造成透過光線的物體無法屈折成像在視網膜上，我們稱之為屈光異常。屈光異常通常在一定範圍以內，若度數超過一定界限我們稱之為高度近視或高度遠視，此往往合併有其他疾病。屈光異常的主要症狀有視力降低，眼睛不舒服或疲勞，用適當的眼鏡或隱形眼鏡可以完全矯正過來。



林新醫院
臺中市南屯區惠中路三段36號
電話：04-2258-6688#6252



烏日林新醫院
臺中市烏日區榮和路168號
電話：04-2338-8766

◆ 近視

近視顧名思義乃是指眼睛視物在近距離會清楚但遠距離則看不清楚，學理上是指遠方的平行光線在眼球完全放鬆下會聚焦在視網膜前面。患有近視的人看遠方時往往眯著眼睛以便看得清楚一點。近視與遺傳有相當的關係，小孩子在8到12歲會漸漸表現出來，青春發育時期近視度數會增加的更明顯，直到成人通常在20歲以後近視度數才停止再進行。影響近視的因素除了遺傳，長時間近距離的用眼方式在燈光昏暗下使用眼睛或營養不良等後天因素也對近視度數的進行有負面的影響。

通常近視視眼球長度增加的結果表現，由於眼球變得較橢圓且前後徑增長，在眼睛放鬆狀態下，水晶體雖然處在最薄狀態以達到最小的聚焦功能，仍無法使遠方物體清楚的成像在視網膜上反而落在其前面。近視也很少導因於角膜彎曲度的變化或水晶體形狀的改變。

大多數的近視皆屬於單純性近視，其度數乃隨著身體的正常生長而增加，在青春期的時候，身體急速生長的同時，眼球前後徑也快速增長，有可能半年就得換一付近視眼鏡，這就像必須以較大的鞋子在適應漸漸長大的腳掌一樣。這現象可能持續達好幾年才漸漸穩定下來，除了少數成年型近視外，通常在20歲到40歲的人很少再改變近視度數。至於近視的最好治療就是戴眼鏡或隱形眼鏡，它們雖然無法使近視恢復，卻可以代償性的使光線聚焦成像在視網膜上而改善視力。並無科學上的證據顯示隱形眼鏡或眼球運動可以停止近視度數的進行，所謂的角膜矯形學上曾證明有些人戴硬式隱形眼鏡可以暫時改善視力，不過在停戴一陣子後角膜又會回復到原來的形狀，近視仍然沒有改善。

內科治療如用阿托品之類的點眼藥或配戴雙焦距眼鏡等在近年來已被證明對某些近視患者有效。外科方面，近視手術治療我們稱之為屈光手術在某些國家也正積極研究改進中，最常見的為放射狀角膜切開

術，這是以中央角膜為中心在角膜劃上放射狀的特定幾刀，藉由角膜癍痕的形狀改變其形狀而達到度數減輕的目的，不過度數能改變多少並無法在術前完全預測知，至於長期的效果目前仍然不清楚。大多數的眼科醫師認為單純性近視的最好治療就是戴眼鏡或隱形眼鏡。近年往往在中小學定期視力檢查或一般健康檢查被發現，一旦發現有近視最好每年做視力檢查，尤其是青春期的少年更不可忽略，以便做適時的治療與矯正。

◆ 病理性近視

病理性近視是屬於少見的近視，它可能導致視力喪失，雖以眼鏡或隱形眼鏡也無法矯正。這毛病往往是天生的且可能進行的相當快速最後可能導致視網膜裂孔與剝離。定期給眼科醫師檢查及觀察症狀的改變是有必要的。由於新的治療方法的發展，眼科醫師已可以在早期施予預防性治療，以避免最後的視力喪失。

◆ 遠視

與近視正好相反，遠視者其眼球的前後徑通常較短，學理上指的是遠方的平行光線在眼球完全放鬆下會聚焦在視網膜後面，必須靠眼睫狀肌收縮使水晶體變厚才能把影像聚焦。

在視網膜上，因此遠視者看遠處可能會清楚，不過會比正常人吃力，近距離視物則更加吃力，若遠視度數很高者看遠方時可能已超過其水晶體最大的調適能力而無法使影像聚焦在視網膜上，這樣的人看遠方模糊，近距離則更不用談了。除了眼軸過短會造成遠視外，有少數人是因為角膜過於扁平或水晶體太薄而成遠視。在正常情況下，幼兒應為中低程度的遠視，到了十幾歲的年紀遠視的狀況會減輕。當嬰兒的眼球漸長大與變長，遠視度數也隨著減輕，年輕人因水晶體有很強的調視能力，縱使有遠視仍然可以清楚的看遠與看近。遠視的小孩有時會因看近物需過度收縮眼部肌肉而造成內斜視（俗稱鬥雞眼）。小孩若有長期頭痛或無耐心久坐看書閱讀也要檢查是否有高度遠視存在。因遠視而造成視力不良的小孩容易導致弱視也需特別注意早期配鏡治療。

遠視也常與遺傳有關。遠視的治療乃是配戴眼鏡或隱形眼鏡，不過對只有些許度數而毫無視力障礙或上述症狀的小孩根本就不需要治療。

◆ 散光

散光俗稱亂視，是指物體透過光線在眼睛所形的影像有兩個或好幾個且不在同一平面上，因此看東西並不清楚。散光絕大多數是造因於眼球前表面一角膜的扭曲或不規則。對這常不歪曲的視力而言，角膜是光滑的且在各個方向的彎曲度皆相同；有散光的人，其角膜是歪曲的，其中有一個方向的彎曲度比其他方向來得大，換言之，角膜的形狀較像個橄欖球而不像籃球，散光就像是站在波浪狀的鏡子前面看鏡中扭曲的自己一樣的感覺。散光亦常與遺傳有關，可能出生時就有散光，且往往終其一生散光並未改變。

由於眼球並非正圓球，多數的人有輕微散光但根本不需要戴眼鏡或隱形眼鏡來矯正也不影響其日常活動。規則性散光眼眼鏡矯正並不困難，不過一個因外傷後角膜變形或疤痕而引起不規則性散光則很難給予配鏡矯正，有些可以帶硬式隱形眼鏡或做角膜移植以便得到一個光滑的前眼球表面。正常情況下，散光可以用眼鏡或隱形眼鏡矯正，硬式隱形眼鏡比軟式可以較有效的矯正散光度數，有些特殊的軟式隱形眼也有不錯的矯正效果。若為高度散光，戴眼鏡會造成周邊勢力的變形扭曲，戴隱形眼鏡也因為角膜不平衡而容易滑動。有一種圓環體隱形眼鏡戴在高度散光的角膜上有助於其穩定性。

◆ 老花眼

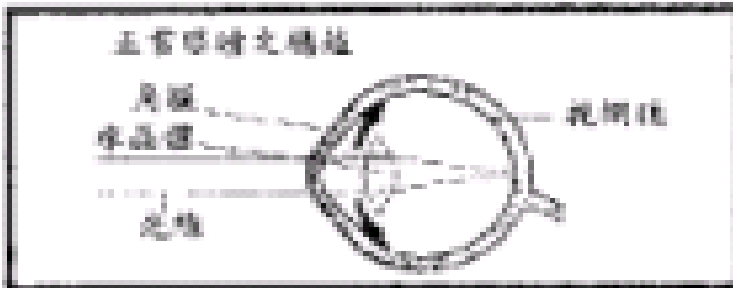
一個人年紀漸漸變大，水晶體的調視能力會漸減，所以在看近距離物體時無法清晰聚焦在視網膜上而必須戴上凸透眼鏡才能閱讀或做近距離工作稱之為老花眼。一般人超過40歲以後漸漸會有老花眼。一般人超過40歲以後漸漸會有老花眼出現，除了配戴老花眼鏡閱讀或做近距離工作外，目前並無任何有效方法可以防止其進行，這當然也包括食物或運動療法。對原本就有近視、遠視或散光的人可以配戴雙焦或三焦距眼鏡以便同時可看遠或看近，不然就得有兩付眼鏡來交替使用了。

◆ 頭痛

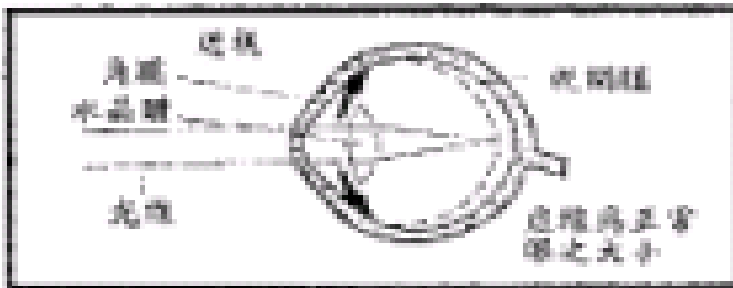
雖然不多，但屈光不正常有些也會引起頭痛，對那些長時間用眼睛後會引起頭痛而休息後可以得到改散的人最好檢查看是否有眼屈光異常存在。

◆ 誰可以幫助你矯正或治療以上的屈光異常？

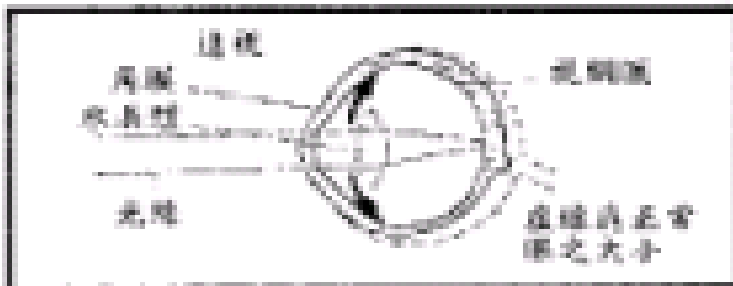
在台灣，眼屈光異常的人往往找上眼鏡行或眼科醫師。最好的做法是先找眼科醫師檢查是否單純只是近視、遠視或散光等屈光異常而沒有合併其他眼疾，經醫師配鏡矯正後再拿著眼鏡處方去眼鏡行配眼鏡。畢竟有執照的眼科醫師是受過專業訓練且可以兼顧到你整個眼睛的健康，他們會幫你檢查眼睛的毛病，再給予適當的藥物治療，有必要則會幫你配眼鏡或隱形眼鏡加以矯正視力。所以千萬記著：能夠給予你眼睛內科、外科及光學方面最好照顧的人唯有眼科醫師。



▲ 光線聚焦在視網膜上面



▲ 光線聚焦在視網膜前面



▲ 光線聚焦在視網膜後面