

# 專科護理師講習

國軍左營總醫院 眼科傅振男

- ▶ 題目:Vision loss (視力喪失)
  - ▶ 台灣民眾造成視力障礙 失明的原因:
  - ▶ 1.黃斑部病變
  - ▶ 2.視網膜病變
  - ▶ 3.青光眼
  - ▶ 4.白內障
  - ▶ 5.屈光不正
  - ▶ 6.視神經病變
  - ▶ 7..其他(外傷,感染,發燒,中毒,先天.....)
- 

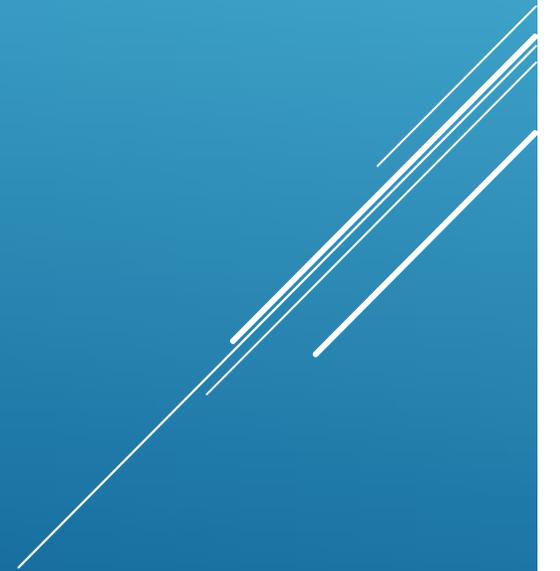
\* 世界衛生組織統計失明三大原因依序為白內障,青光眼,  
老年性黃斑部病變

\* 已開發國家中老人失明原因最多為老年性黃斑部病變

眼的構造  
眼科常見急症  
視力保健

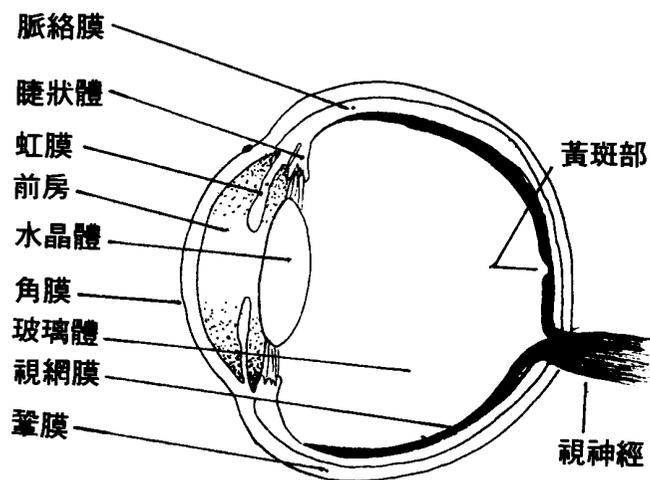
A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, arranged in a diagonal pattern from the bottom-left towards the top-right, set against a blue gradient background.

# 眼的構造及機能

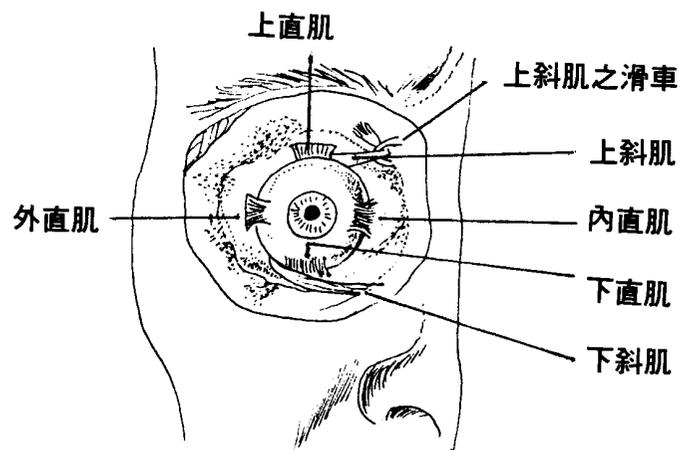


# 眼球 (EYEBALL)

眼球為一略圓而偏橢圓形的構造, 前後直徑約二十二至二十三毫米。



眼球構造



眼窩及眼肌位置

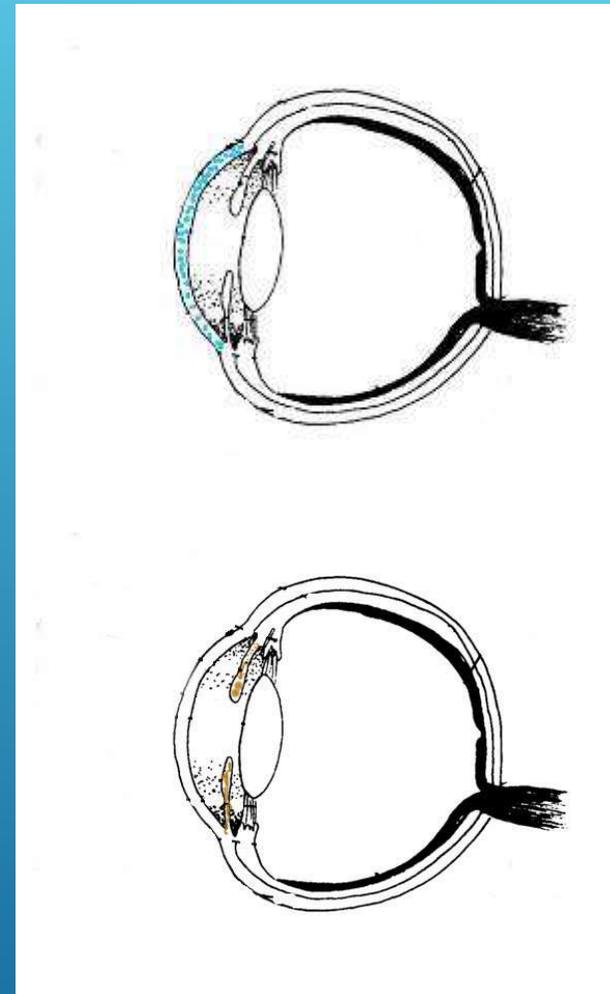
# 結膜 (CONJUNCTIVA)

- ▶ 結膜：為一層薄而半透明的黏膜，覆蓋眼瞼內層並延伸至角膜周圍。蓋住眼瞼的部分，叫「瞼結膜」；蓋住眼球(鞏膜)的部分，叫「球結膜」；二者交界形成的皺襞，叫「穹隆」。
- ▶ 結膜含有豐富的微血管，故受刺激或發炎時容易「眼紅」。它也含有黏液腺體，可分泌淚液。



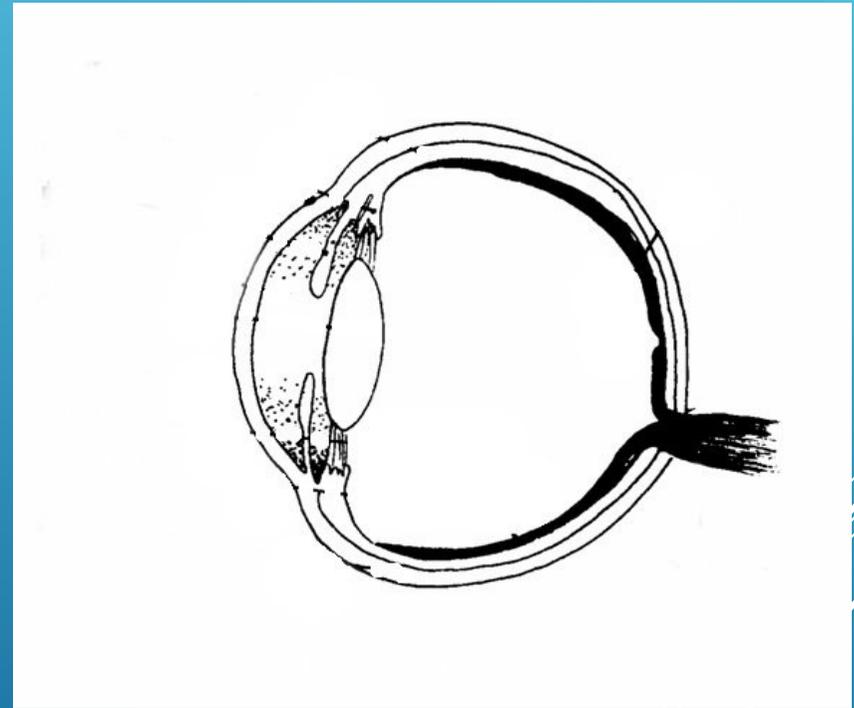
# 角膜 (CORNEA)

- ▶ 角膜 (cornea): 為眼球前方透明的組織。正常是無色透明的，透過角膜可見虹彩的色澤。
- ▶ 虹彩色素淡微，則透出「藍色眼珠」；若色素含量多(如東方民族)則呈現「黑眼珠」。
- ▶ 一般人所稱的「黑眼珠」部分即指「角膜」。



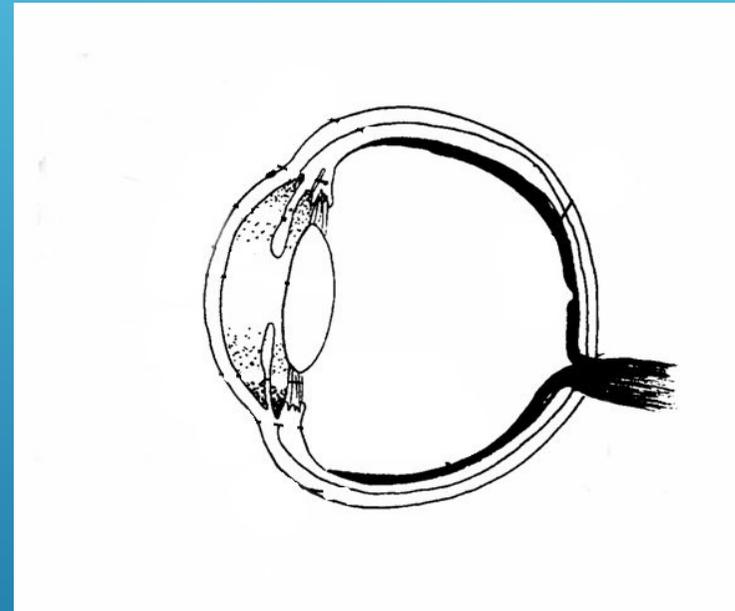
# 鞏膜 (SCLERA)

- ▶ 鞏膜 (sclera): 鞏膜即一般人所稱的「眼白」的部分，為眼球壁最外一層，堅韌而不透明。鞏膜可保護眼球內部，並維持眼球的形狀。



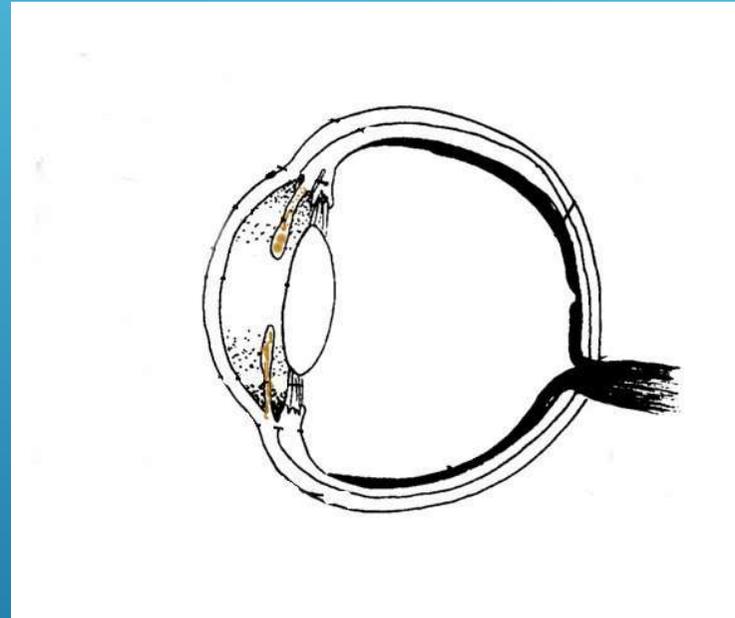
# 脈絡膜 (CHOROID)

- ▶ 脈絡膜 (choroid): 為眼球壁中層的組織，主要由色素及血管組成，可供應眼球養分並運送廢物。
- ▶ 脈絡膜、虹膜、睫狀體三者合稱為「葡萄膜」。



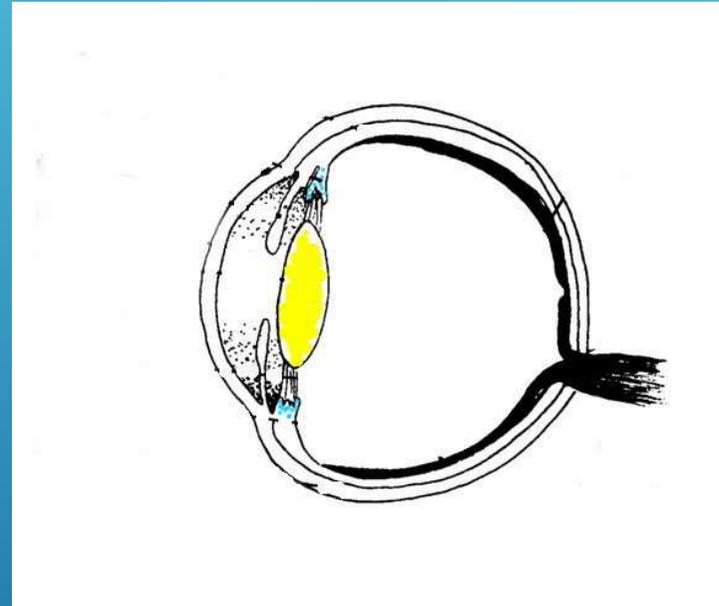
# 虹膜 (IRIS)

- ▶ 虹膜 (iris): 虹膜含有色素及肌肉。虹膜中心有一圓形開口，稱為「瞳孔」。
- ▶ 瞳孔可變大和縮小，以便控制進入眼內的光線。



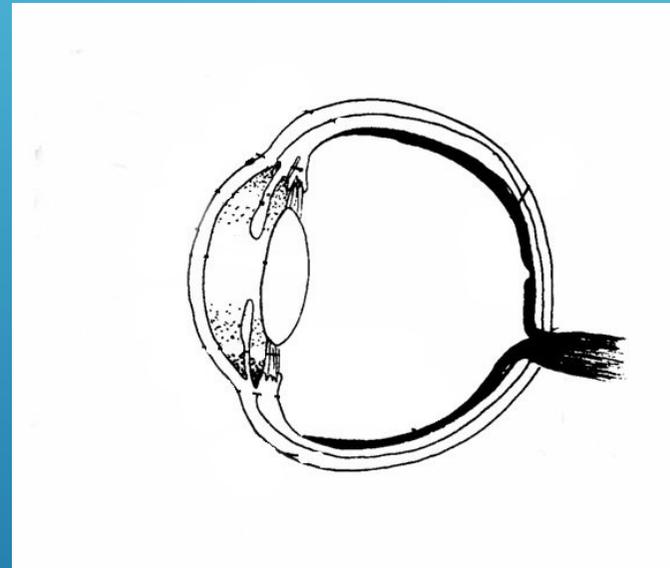
# 睫狀體 (CILIARY BODY)

- ▶ 睫狀體 (ciliary body)：位於虹膜與脈絡膜之間。睫狀體可分泌水樣液，稱為「房水」。
- ▶ 房水可營養角膜，並維持眼球內的壓力。
- ▶ 睫狀體可以調節水晶體的形狀及厚度，以取得適當的焦距。



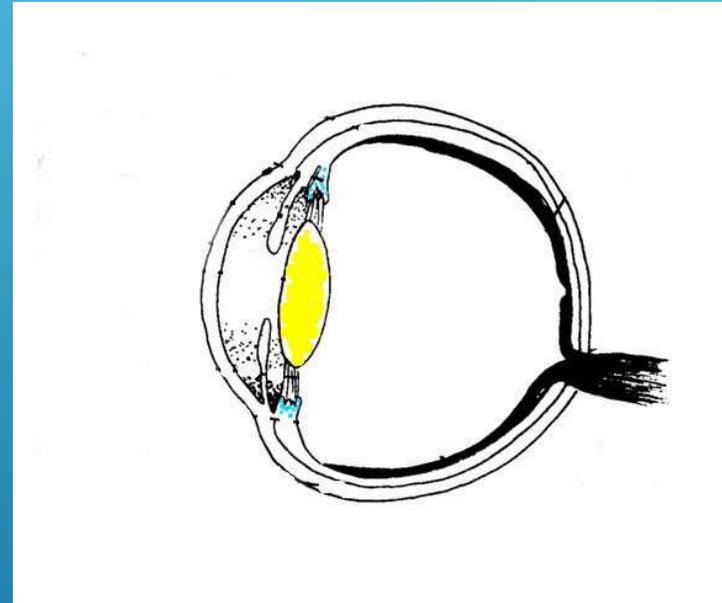
# 視網膜 (RETINA)

- ▶ 視網膜 (retina): 為眼球壁最內層，滿佈感光細胞及神經纖維。其血液由脈絡膜及網膜小動脈供應。
- ▶ 視網膜中心區域，稱為「黃斑部」。黃斑部含有大量的圓錐細胞。視網膜周邊區域含有桿狀細胞。
- ▶ 圓錐細胞與中心視力、色覺和形狀感覺功能有關；桿狀細胞與暗視覺及周邊視力有關。



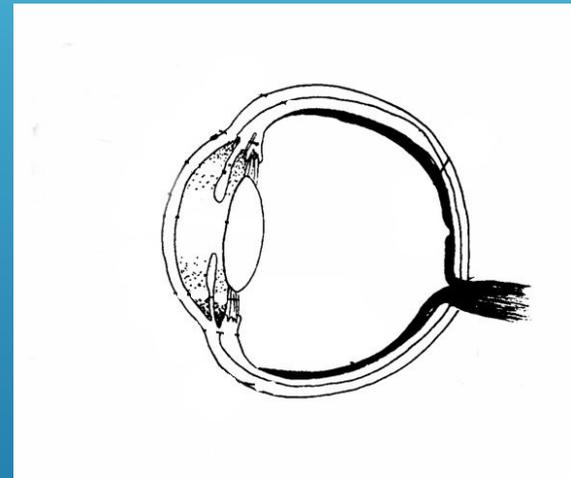
# 水晶體 (LENS)

- ▶ 水晶體 (lens): 為位於瞳孔後面的扁平橢圓形透明晶狀體。其外包以細緻的囊，可防房水進入。
- ▶ 水晶體周圍有彈性組織，稱為「懸韌帶」。此韌帶連在睫狀體，可將水晶體固定。水晶體的形狀、厚薄可以因懸韌帶的鬆緊而改變，以便調節屈光，使進入眼睛之光線聚焦於視網膜上。



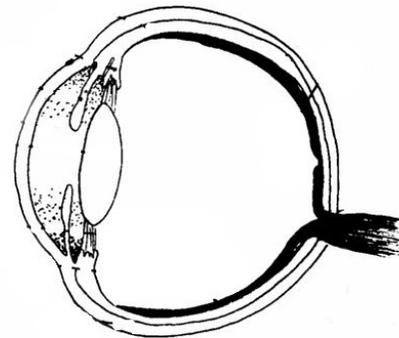
# 玻璃體 (VITREOUS BODY)

- ▶ 玻璃體 (vitreous body): 為水晶體後面的透明膠狀物質，填充眼球的後腔（佔眼球腔五分之四），並維持眼球的形狀。
- ▶ 玻璃體可讓光線透過而到達視網膜。年青人的玻璃體較為「固態」，老年人或某些眼疾患者，其玻璃體較為「液化」。  
若因外傷或手術導致玻璃體流失，則無法再生。



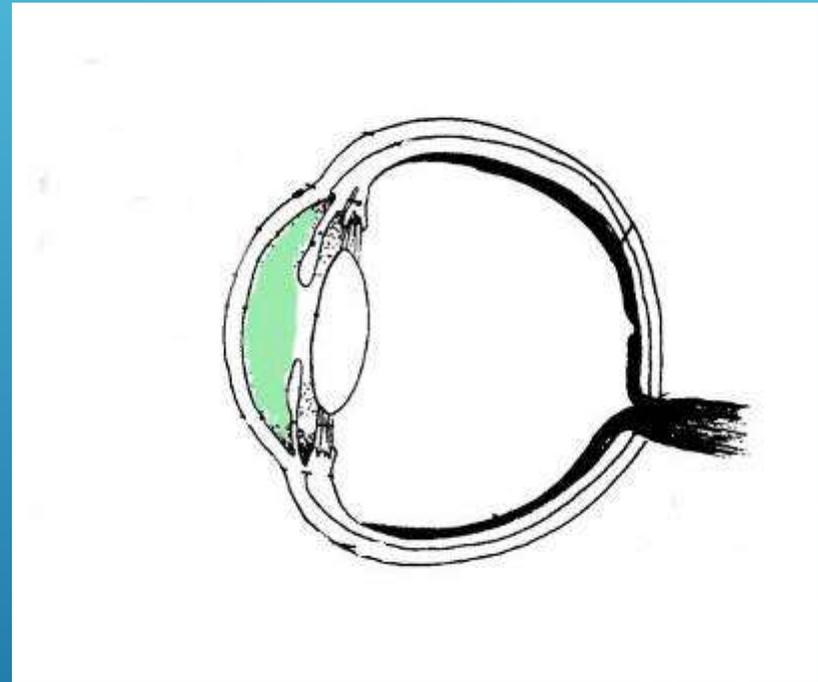
# 視神經 (OPTIC NERVE)

- ▶ 視神經 (optic nerve): 收集視網膜神經纖維，集成視神經。將影像傳到大腦。



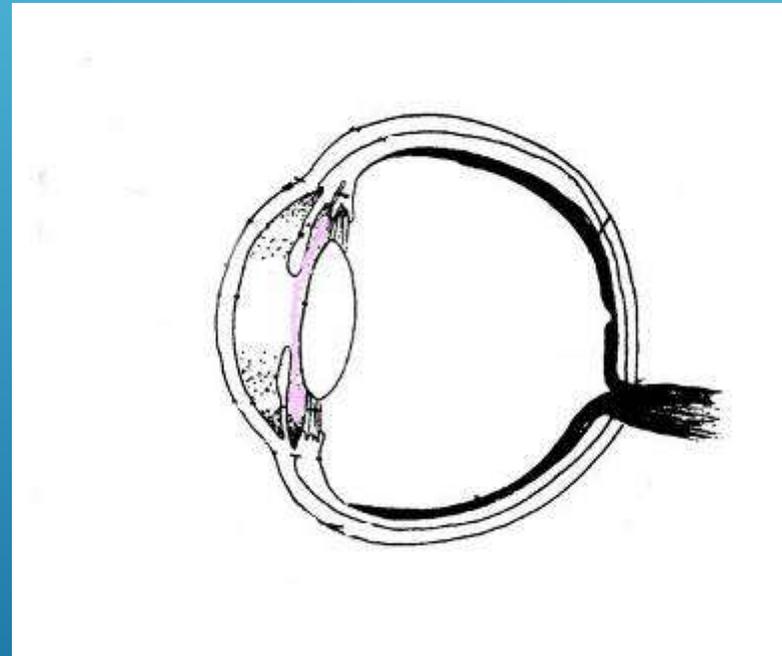
# 前房 (ANTERIOR CHAMBER)

- ▶ 前房 (anterior chamber): 水晶體前面介於角膜和虹膜之間的空間，稱為「前房」，前房內充滿「房水」。
- ▶ 虹膜根部與角膜、鞏膜交界處，稱為「前房角」，房角為房水排流處，與青光眼有密切關係。

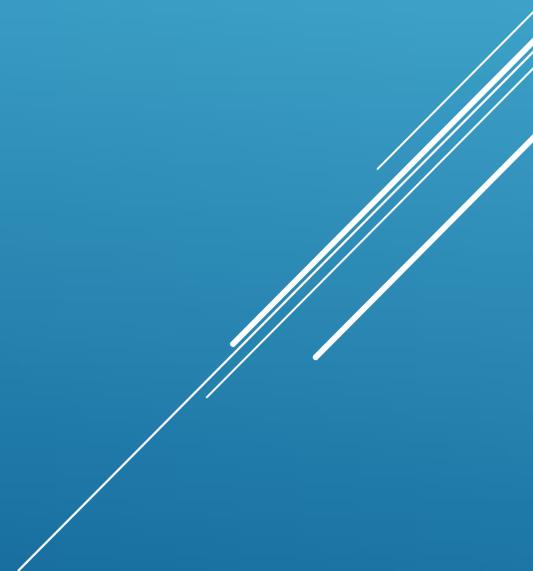


# 後房 (POSTERIOR CHAMBER)

- ▶ 後房 (posterior chamber): 水晶體、睫狀體及虹膜圍成的空間，稱為「後房」。
- ▶ 房水由睫狀體分泌出來後，由後房經瞳孔流到前房。



# 眼科急症

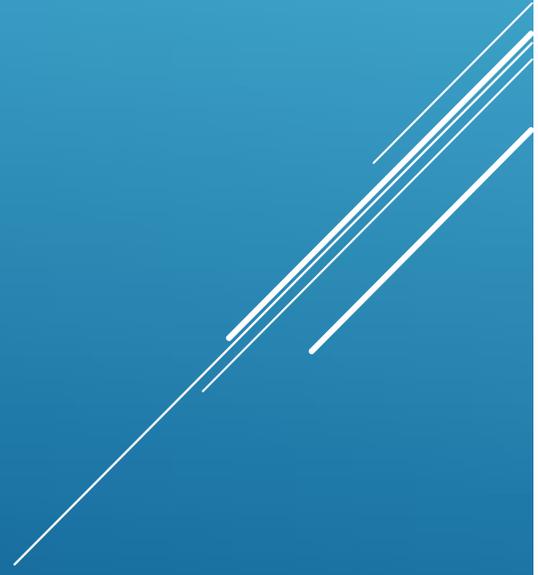


- ▶ 不同的急症有不同的處理，真正的急症須分秒必爭。
  - ▶ 眼科急症，一般說來是較少的。但是，某些急症若未能於發病之初，即給予正確和適當的處理將導致眼機能的喪失而無法復原。以下介紹眼科急症的一般常識。
- 

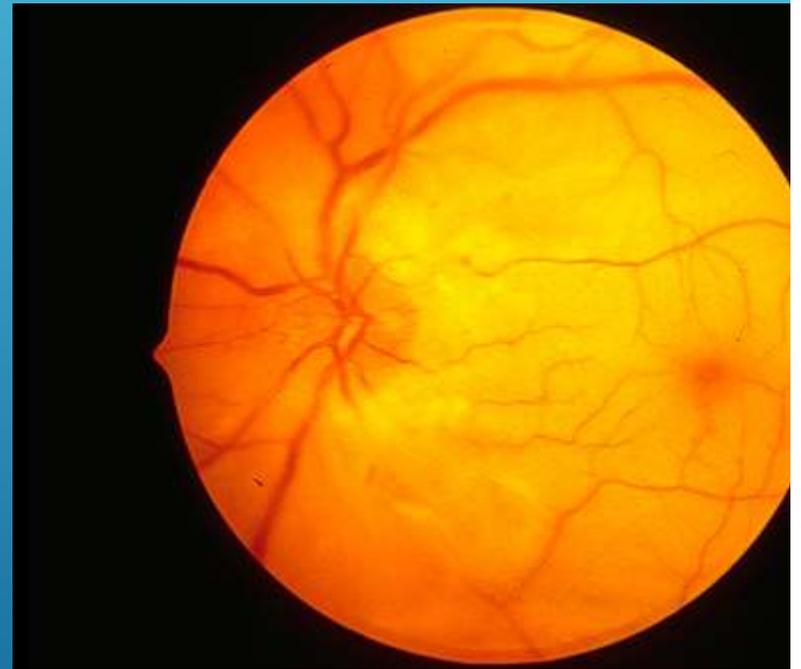
# 眼科急症的分類：

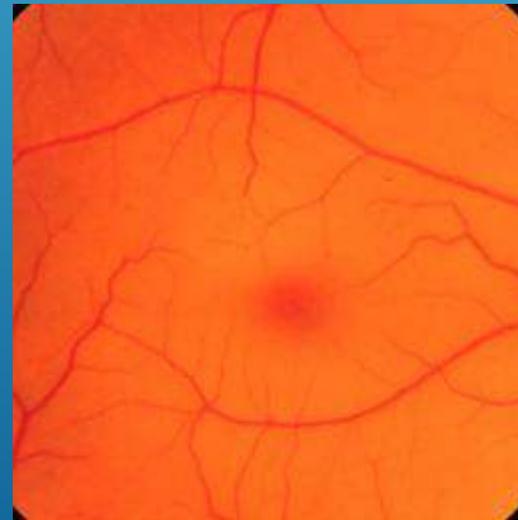
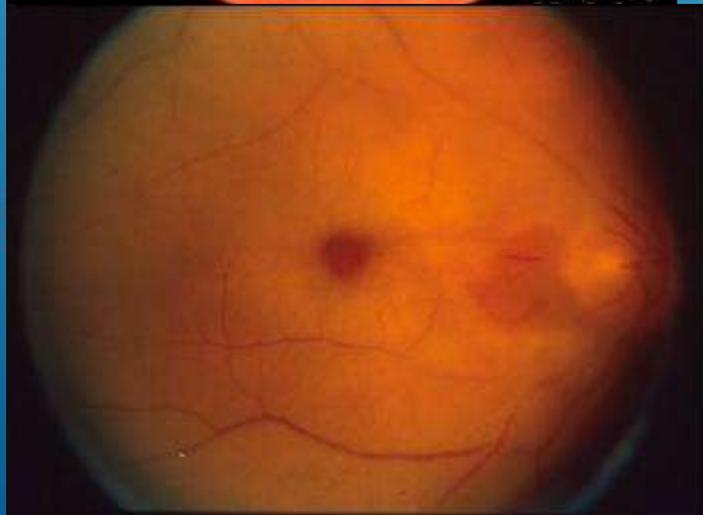
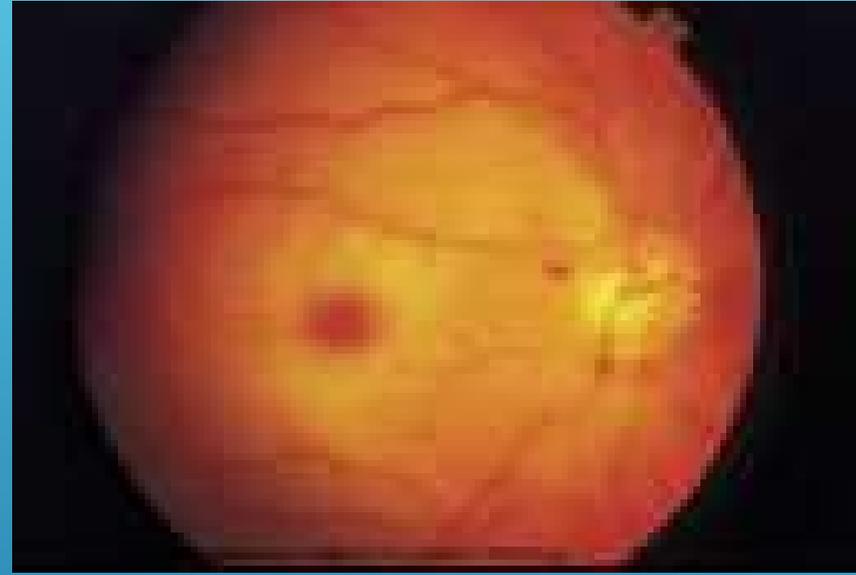
- ▶ 依眼科急症之病徵，可將眼科急症大別為四類：眼外傷、紅眼睛、視力突然減退、眼疼痛。
- ▶ 若依處理的緩急輕重，可將眼科急症分成三類：真正急症、緊急病症、緊要病症。

# 真正急症

- ▶ 真正急症：指的是時間上非常緊迫，必須馬上處理，否則無法保持眼睛之完整與視力之恢復。包括：
    - ▶ 眼睛化學藥物灼燒。
    - ▶ 中心視網膜動脈閉塞。
    - ▶ 甲醇中毒。
- 

# 中心視網膜動脈閉塞





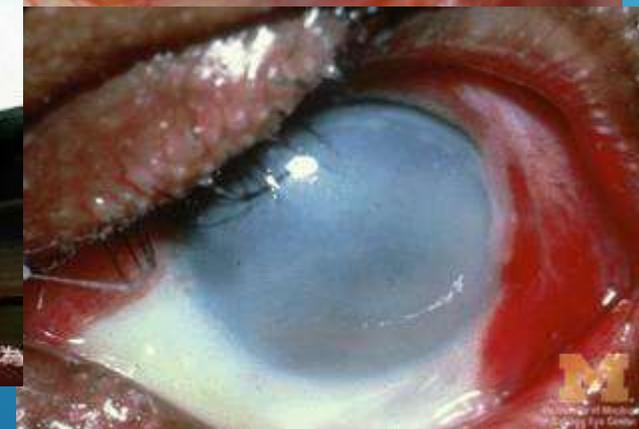
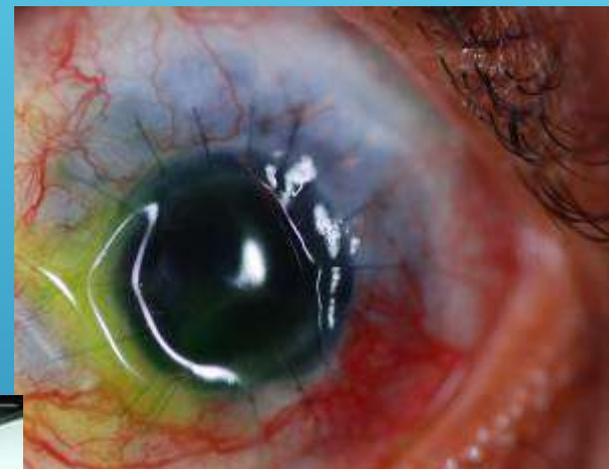
精



▶ 處理：

- ◆ 儘快緩解血管收縮，擴大血管使栓子得以流至周邊末梢之小血管
- ◆ 眼球間歇性按摩來降低眼壓。
- ◆ 吸入95%氧氣、5%二氧化碳氣體，或靜脈注射Diamox和Mannitol 300 c.c.，並可試給予血管擴張劑。  
若在兩小時內未能回復，預後不佳

# 眼睛化學藥物灼傷



## ▶ 鹼性物灼傷：

### ◇ 原因

常引起鹼性灼傷之化學藥物有鹼 (NaOH或KOH)，生石灰(CaO)和氨水(NH<sub>4</sub>)。鹼性化學藥物具持續穿透之特性，當與眼睛接觸後很快地與細胞脂質結合、破壞細胞和間質之多粘醣質，造成傷害繼續進行

### ◇ 症狀

其傷害程度與鹼性物質強度和受傷後開始治療之時間早晚有關

# 眼睛化學藥物灼傷

## 處理與治療

- ◆立即治療：迅速以手邊可取得之大量清水沖洗眼睛，並持續數十分鐘，以將化學藥劑稀釋洗掉，並即刻送往急診室，過程中仍應繼續沖洗
- ◆於急診時先將病患眼睛點上麻藥，方便繼續沖洗，以生理食鹽水沖洗結膜陷凹(conjunctival cul-de-sacs)及角膜數十分鐘，同時以濕棉花或鑷子移去表面之異物及滲出物，為確定是否完全移除，可能需要將上下眼瞼翻開
- ◆注意：沖洗時不可使用特別之酸性溶液中和
- ◆待沖洗一段時間後以pH試紙於結膜表面，以評估沖洗是否適當而達中性pH值

## 眼睛化學藥物灼傷

## 處理與治療

- ◆ 稍後之治療：沖洗後測量雙眼視力、裂隙燈檢查、測量眼壓，給予局部睫狀肌麻痺劑 (cyclopentolate, 1% drops)、抗生素藥水或藥膏 (如erythromycin或bacitracin q1h-q2h)，無防腐劑之人工淚液，並使用無菌之眼罩予以覆蓋
- ◆ 類固醇眼藥可治療虹彩睫狀體炎及減少瘢痕形成，

眼睛化學藥物灼傷

▶ 酸性物灼傷：

◇ 原因

常見的有電池之酸水、冰醋酸、硫酸和鹽酸

◇ 症狀

酸性藥物會引起組織蛋白沉澱，形成膜片和疤痕，其傷害可於幾分鐘到數小時內達到最高點

眼睛化學藥物灼傷

處理與治療：

◇ 立即以大量水沖洗稀釋

◇ 局部點上麻藥，再以生理食鹽水沖洗並移除異物

◇ 稍後治療：給予睫狀肌麻痺劑、抗生素藥水或藥膏

眼睛化學藥物灼傷

# 甲醇中毒



- ▶ 原因  
誤飲含有甲醇之假酒，可引起神經節細胞壞死和視神經萎縮
- ▶ 症狀  
急性期視神經乳頭先呈現水腫之現象，之後便為極度蒼白萎縮，而永遠失明
- ▶ 處理  
洗胃、腹膜透析，以碳酸氫鈉等輕鹼溶液來緩和酸血症；口服或注射乙醇，使與甲醇爭奪氧，延緩甲醇之吸收及氧化成有毒性之產物

## 甲醇中毒

# 緊急病症

- ▶ 緊急病症者。指的是病情緊急，必須於數小時內儘快處理。包括：
  - ▶ 眼睛熱灼傷。
  - ▶ 急性青光眼。
  - ▶ 眼球裂傷、挫傷或眼內異物。
  - ▶ 角膜擦傷。
  - ▶ 角膜、結膜異物。
  - ▶ 紫外線輻射性角膜炎。
  - ▶ 急性虹彩炎。

# 緊要病症

- ▶ 緊要病症：指的是眼疾必須在一天至數天內處置者。包括：
  - ▶ 視網膜剝離。
  - ▶ 眼窩蜂窩組織炎。
  - ▶ 視網膜或玻璃體出血。
  - ▶ 急性視神經炎。
  - ▶ 急性淚囊炎。
  - ▶ 急性結膜炎。

## 眼部外傷之處理

- ▶ 眼外傷包括：灼傷、挫傷、裂傷、異物。
- ▶ 不同的傷害，有不同的緊急處理，要把握初步急救的時效。
- ▶ 適切的初步急救，對眼部外傷而言，是挽救視力極重要的一步。
- ▶ 當眼部外傷發生時，一般人不容易判定傷害的嚴重程度，因為眼睛對痛覺特別敏感，即使一根睫毛或一顆灰粒，也會引起極度不舒適。

- ▶ 雖然評估眼部傷害的程度及範圍並不容易，且必須由眼科醫師做眼部檢查後才能判定。但是在醫師判定之前，正確而迅速地處理眼外傷，可以防止視力損傷，所以初步急救是很重要的。
- ▶ 當然，在初步處理以後，須儘速尋找到眼科醫師、家庭醫師或距離最近的醫院，做進一步處理。
- ▶ 初步急救須迅速確實，而且要依不同傷害，做不同的處理。
- ▶ 以下介紹四類眼外傷的初步急救原則：

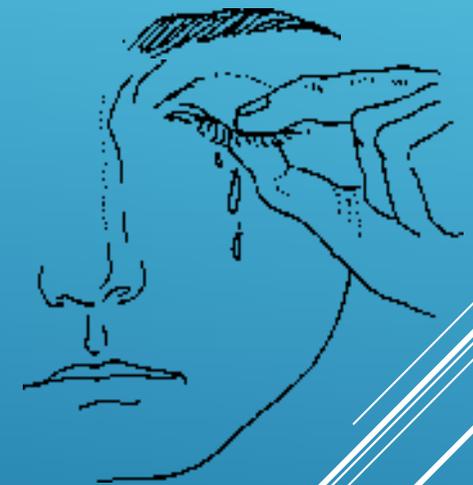
# 化學物灼傷

- ▶ 立即以生理食鹽水、自來水或任何可用之水，大量沖洗眼睛。以手指頭將眼皮撐開愈大愈好。甚至可將頭部放在飲水機或自來水龍頭下，讓水直接潑到眼睛，持續至少十五分鐘，同時儘可能轉動眼球。以手指頭將眼皮撐開，立刻送醫求助。



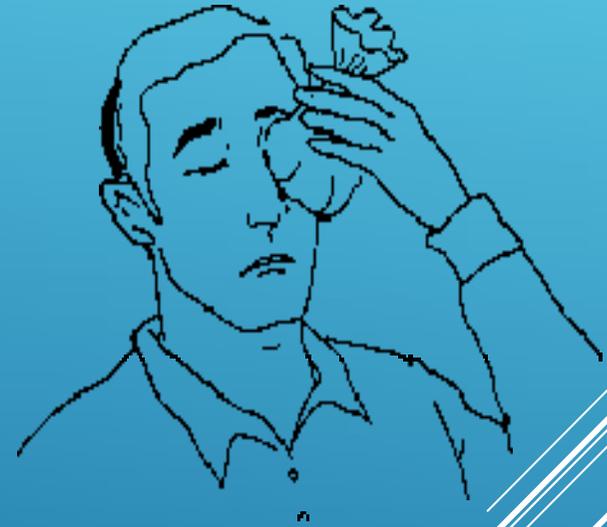
# 眼內有微小灰粒或異物

- ▶ 眼內有微粒時，絕不可以揉擦眼睛。
- ▶ 可將上眼皮向前舉高並往下拉，拉過下眼皮，而讓眼睫毛刷出上眼皮內之微粒。
- ▶ 閉眼或眨眼幾次，讓微粒隨眼淚水流掉。也可使用生理食鹽水或冷開水沖洗。
- ▶ 若微粒異物仍然存在，則閉住眼睛，並轉送眼科醫師處理。



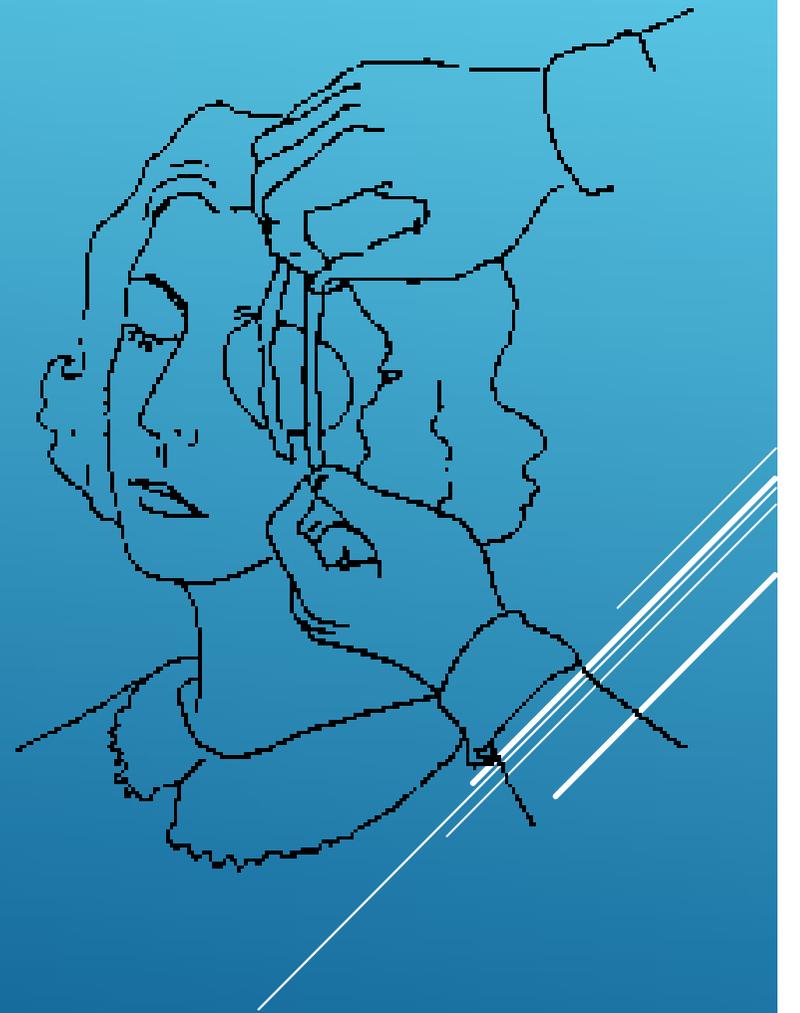
# 眼睛撞傷、被毆時

- ▶ 立即給予冰敷，大約十五分鐘，可減少疼痛及腫脹。若眼眶變黑或視力模糊，可能是眼球內出血或其他傷害，須立刻送請眼科醫師檢查治療。



## 眼睛切割傷、眼球或眼皮裂傷時

- ▶ 以紗布將眼部輕輕包紮，不可嘗試拿掉黏在眼睛或眼皮之任何物體，並避免碰壓眼球或揉擦眼球。立刻送醫求助。



▶ 雖然，確實地處理眼部外傷可以挽救視力。但所提到的，只是初步處理而已，終究還是要找眼科醫師進一步處理才可以。

# ▶ "紅眼睛"之原因及處理

▶ "紅眼睛"的原因包括：

- ▶ 急性青光眼。
- ▶ 急性結膜炎。
- ▶ 急性虹彩炎。
- ▶ 眼角膜擦傷或潰瘍。
- ▶ 結膜下出血。

# 急性結膜炎有何症狀?如何治療?

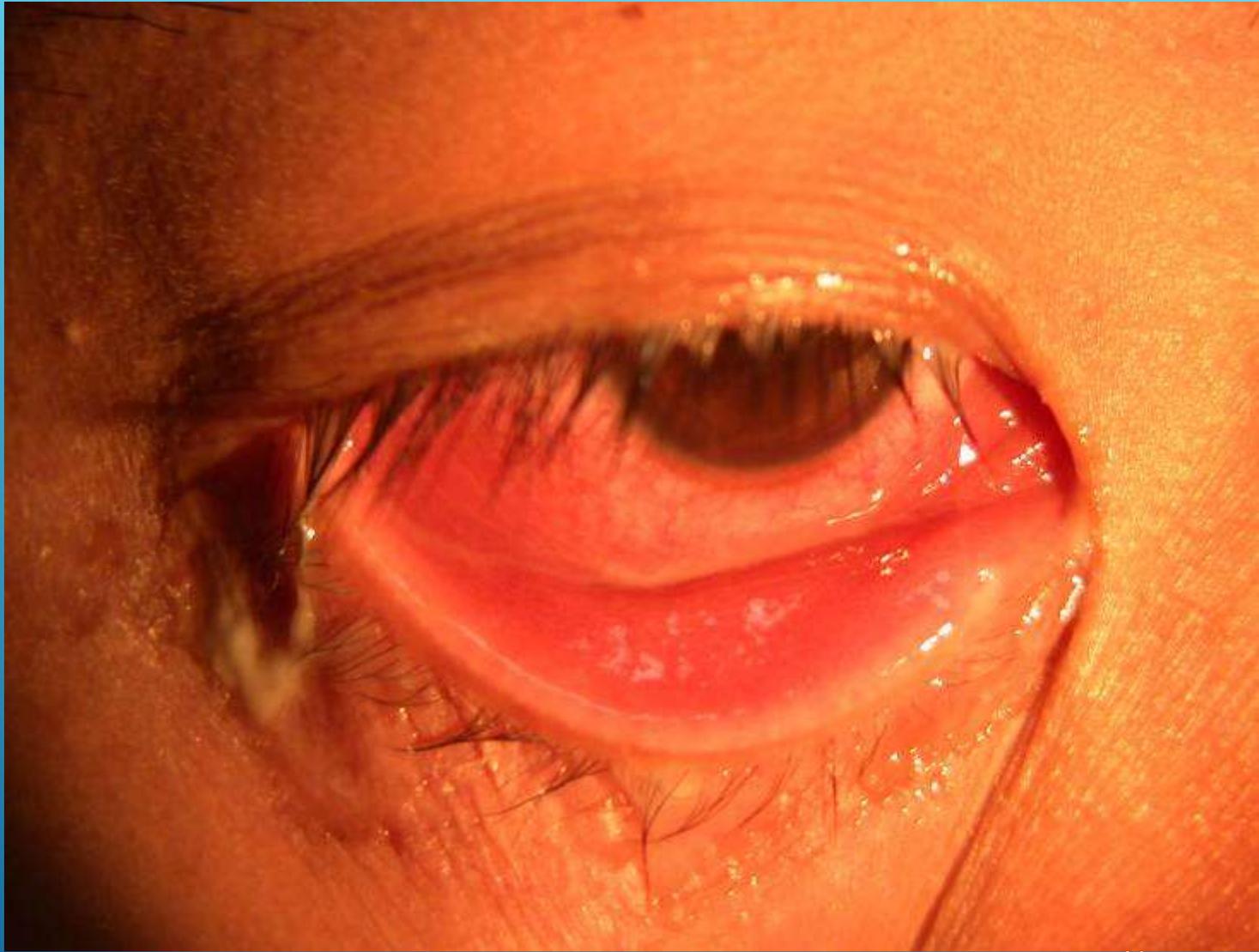
- ▶ “急性結膜炎”是由病毒所感染，由於它的傳染力很強，往往一人得到了，全家人即無一倖免。當病毒侵入眼睛，會經過一段潛伏期後才發病。這段潛伏期因病毒不同而長短不一，有的病毒為一星期，有些則一至二天。

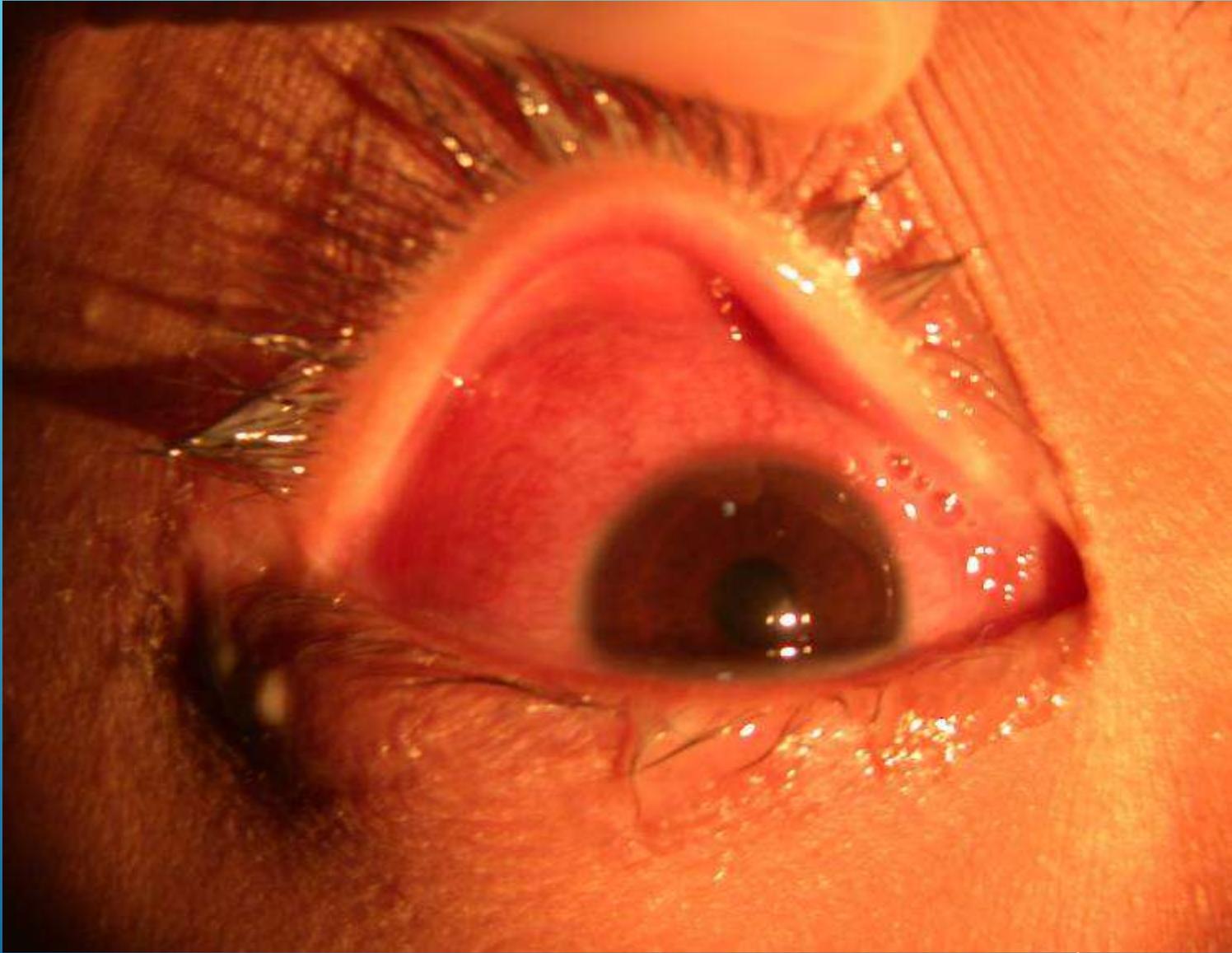
- ▶ 急性結膜炎最常發生的症狀是：眼睛紅、結膜充血、眼睛分泌物很多、怕光、流淚。嚴重者，會有耳前淋巴腺腫大。有的病毒，除了產生急性結膜炎外，還會產生發燒及咽喉炎的現象。
- ▶ 急性結膜炎的病程約七至十天。即使不予治療，仍可以自己痊癒的，治療只是為了減輕症狀及預防併發症的產生。













▶在發病期間,可使用“類固醇"眼藥水來治療。因為它有減少炎性反應之功效,可使發炎較輕,病程縮短、並減少角膜炎發生之機會。雖然類固醇眼藥水的治療效果不錯,但卻不可長期使用。因為長期點用可體松眼藥水,可能導致青光眼、白內障等併發症。



# 急性青光眼有何症狀？

- ▶ 急性青光眼"急性發作,眼睛漲痛、頭痛。看燈泡時,在燈泡周圍有一虹樣光暈圈,視力減退。也常常併有噁心、嘔吐、出冷汗、心悸等現象。
- ▶ 患了急性青光眼必須立即治療,如延誤太久,視神經將會受到損傷而無法復原。

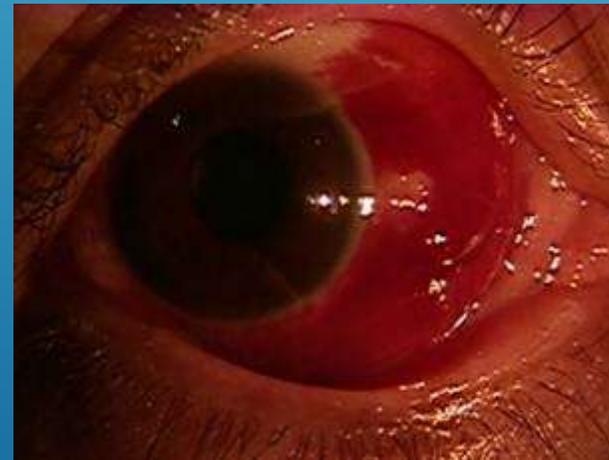
## 角膜上皮損傷有何症狀?如何治療?

- ▶ 角膜上皮損傷"常見於角膜異物、電焊工角膜上皮損傷、及"隱形眼鏡超戴症候群"。
- ▶ 由於角膜的異物損傷了角膜上皮;電焊工工作時沒戴保護鏡,電弧光燒灼角膜上皮而使上皮掉落;或是隱形眼鏡戴用者,未能遵照醫師指示,戴用時間太久,角膜上皮因為缺氧而脫落。

▶ 角膜上皮一旦受損，會引起眼睛疼痛、怕光、流淚、眼睛紅。治療這種眼疾，可以點用消炎眼藥水，闔眼休息，服用止痛劑，大部分的病患在角膜上皮損傷後十二至二十四小時內，角膜上皮可以長好，即無大礙。

# 結膜下出血是怎麼一回事？

- ▶ "結膜下出血"雖非急症,然而多數病患,因突然發現眼白有一大塊血紅色而緊張萬分。除了外觀上,眼睛紅紅一片外,不痛不癢,視力也不受影響。
- ▶ 結膜下出血是結膜的微血管破裂所造成。常見的原因有:用力揉擦眼睛、便秘用力排便、眼球外傷、高血壓、糖尿病或血液疾病。
- ▶ 一般而言,結膜下出血會自行吸收,不會留下後遺症。但是,若是因為血液疾病或是糖尿病所引起的結膜下出血,則要好好治療病因。



# 視力障礙

- ▶ 視力障礙可能是視力或視野的變化, 或影像模糊。視力突然驟減的原因有:
  - ▶ 中心視網膜動脈閉塞。
  - ▶ 甲醇中毒。
  - ▶ 視網膜剝離。
  - ▶ 玻璃體出血。
  - ▶ 中心視網膜靜脈閉塞。
  - ▶ 視神經炎。
  - ▶ 急性青光眼。
  - ▶ 急性虹彩炎。

由於這些病症都是嚴重的眼疾, 發現視力驟減必須緊急就醫。

# 眼部疼痛

## ▶ 眼部疼痛之原因有：

- ▶ 急性青光眼。
- ▶ 角膜上皮缺損。
- ▶ 角膜炎或潰瘍。
- ▶ 角膜異物。
- ▶ 結膜異物。
- ▶ 急性麥粒腫。
- ▶ 急性蜂窩組織炎。
- ▶ 眼瞼帶狀疱疹。

▶ 眼部疼痛，仍需請眼科醫師檢查後治療。若疼痛無法忍受，可先服用止痛劑後再送醫求診。

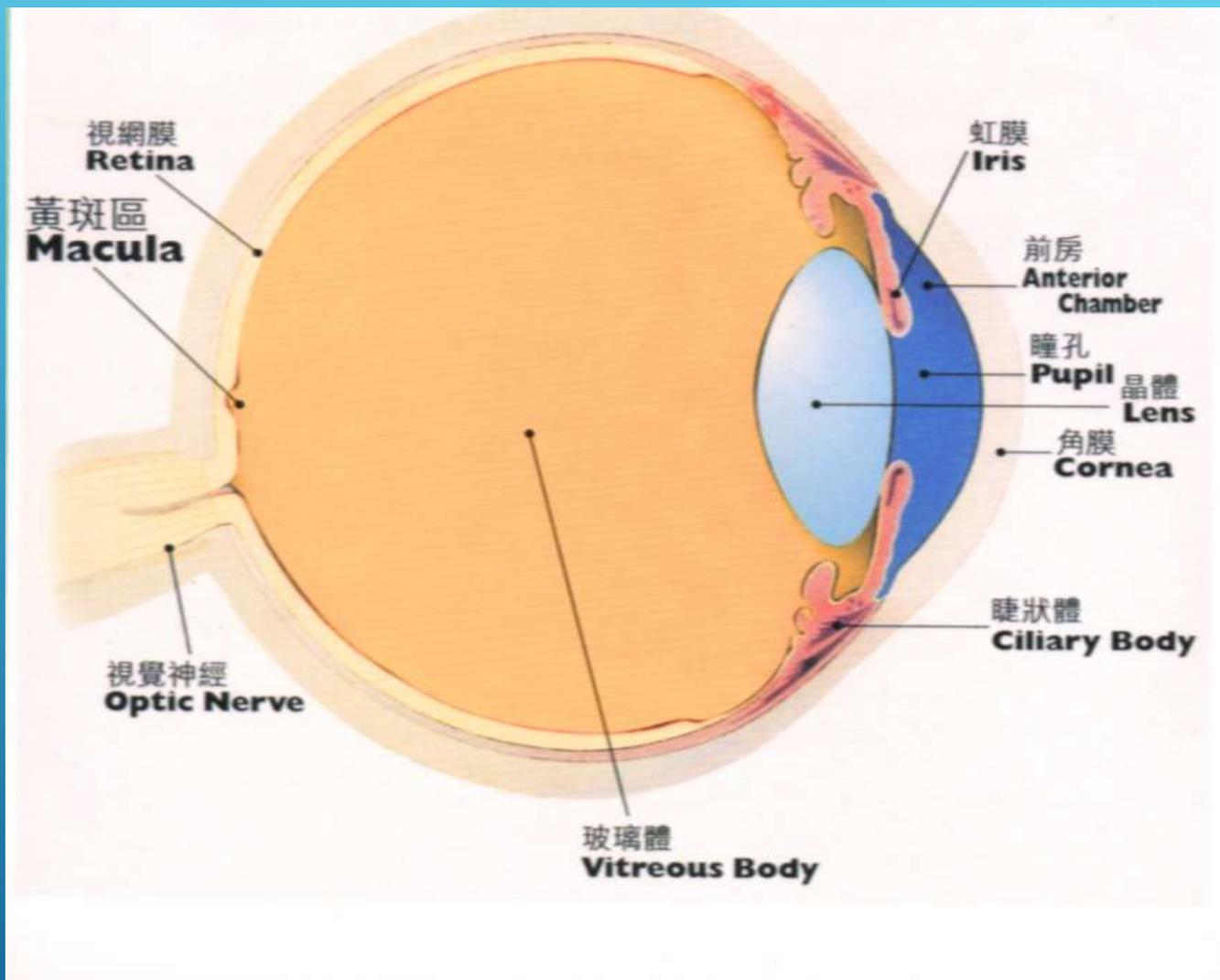
# 學童視力保健





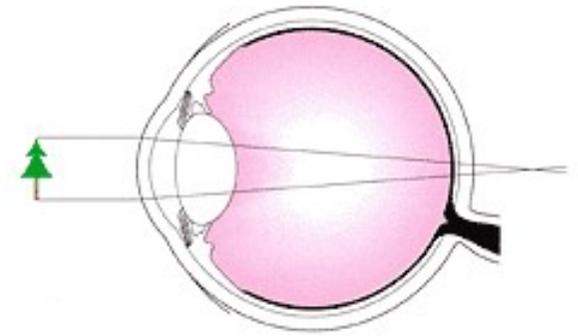
- ▶ 屈光問題: 近視、散光、遠視
- ▶ 視力保健
- ▶ 近視預防及治療
- ▶ 弱視
- ▶ 斜視

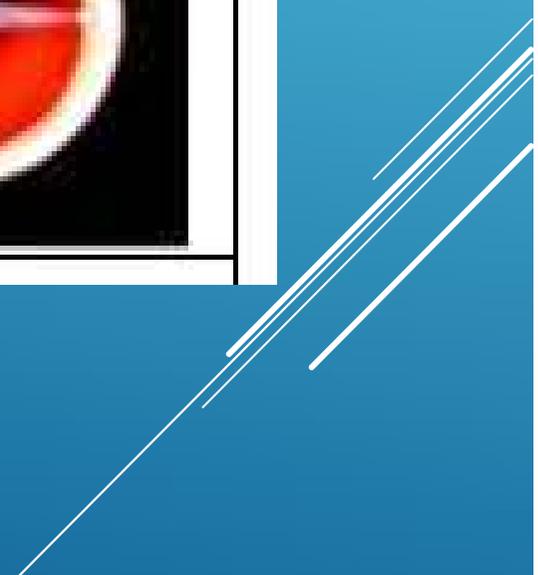
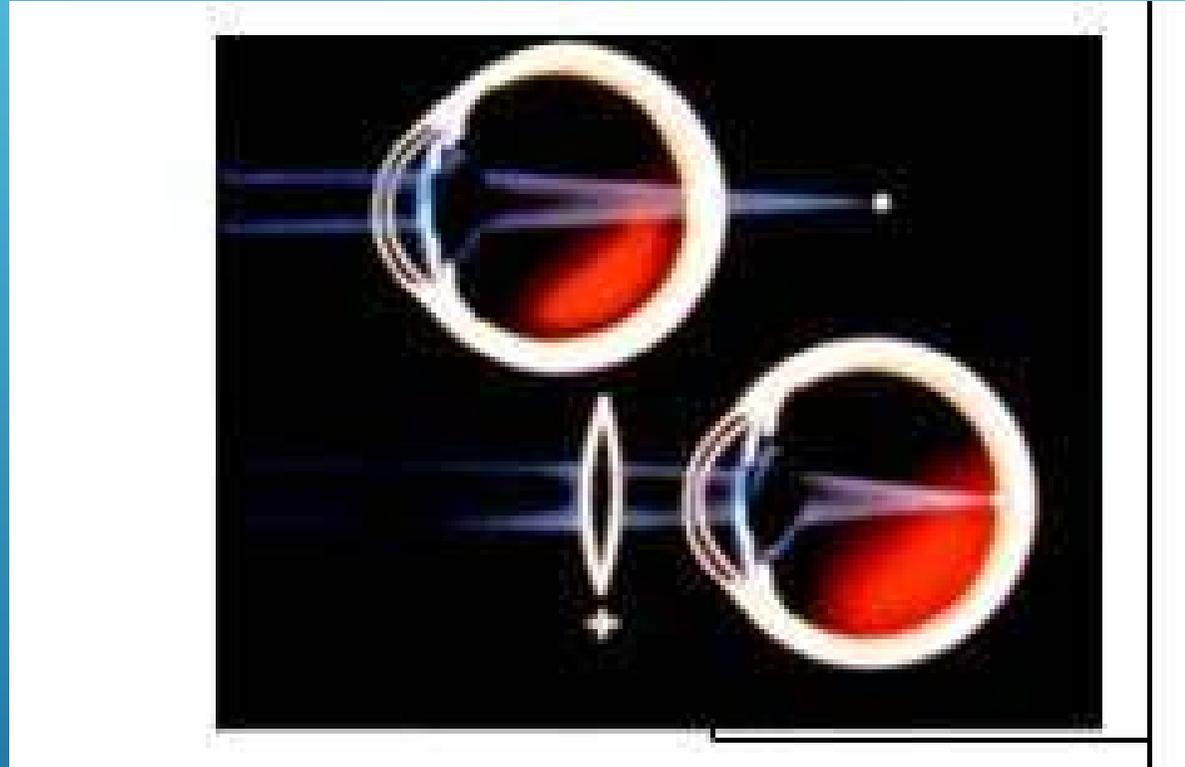
討論主題

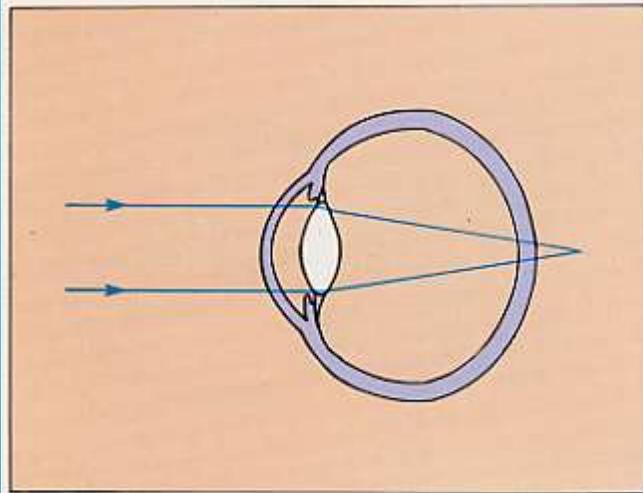


## ▶ 看遠2.0---遠視??

- ▶ 因眼球過短 或是眼角膜，水晶體的屈折力較小，當平行光線經角膜及水晶體折射後，聚焦在視網膜的後面
- ▶ 遠視眼看遠處不清，看近物也不清，需配戴凸透鏡矯正

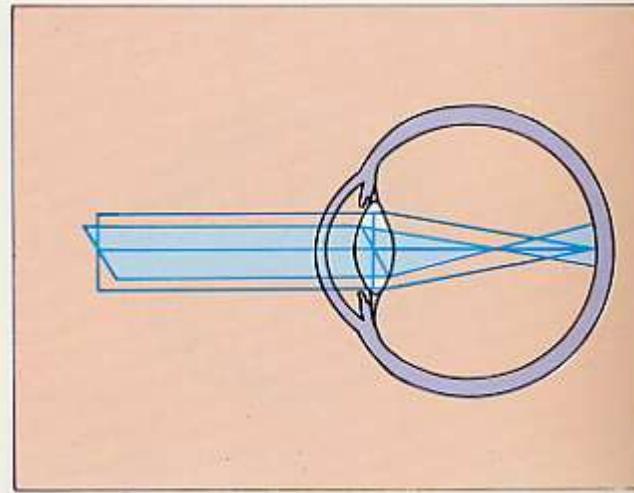
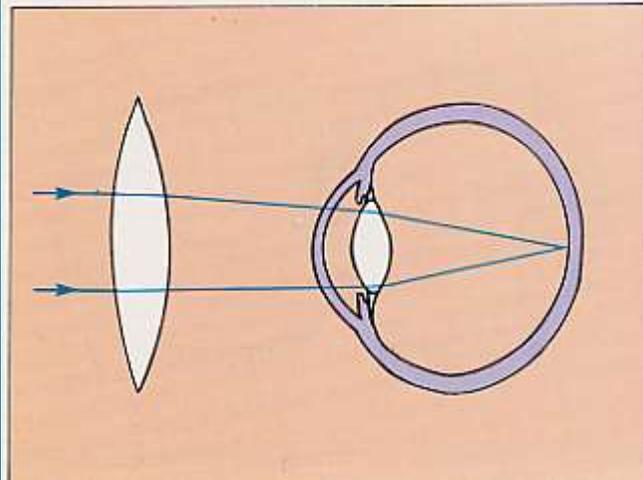






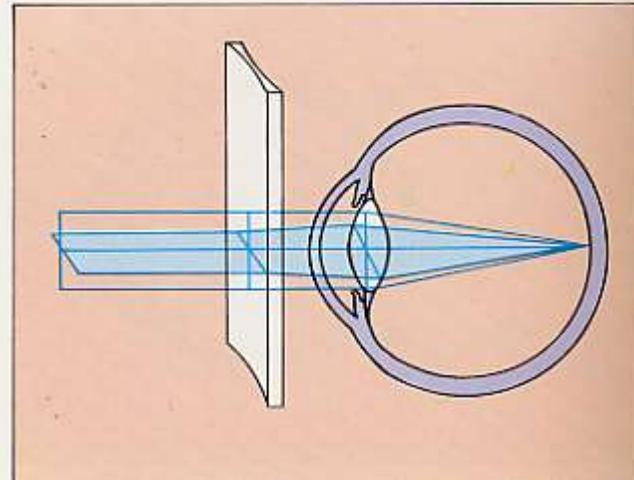
**Figure 10.** *Hypermetropia. Blurred vision for distance.*

**Figure 11.** *Hypermetropia. Correction with a convex lens.*

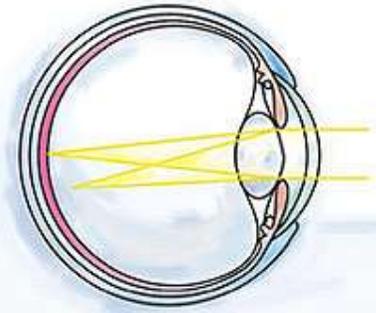


**Figure 12.** *Astigmatism. Blurred distance and near vision.*

**Figure 13.** *Astigmatism. Correction using cylindrical lens.*

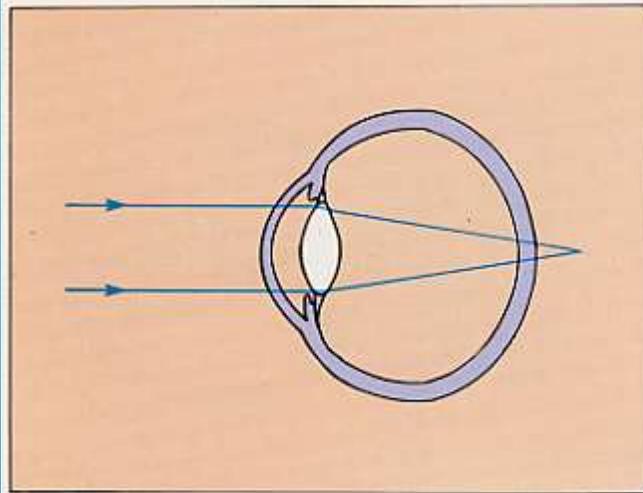


- ▶ 由於角膜不規則而造成
- ▶ 具有散光的角膜，外形有如橢圓形，各個方向的屈光能力都不相同，因此光線經此角膜折射後，各個方向的光線聚焦點落在不同的地方，無法集中成清晰影像
- ▶ 需配戴圓柱鏡矯正



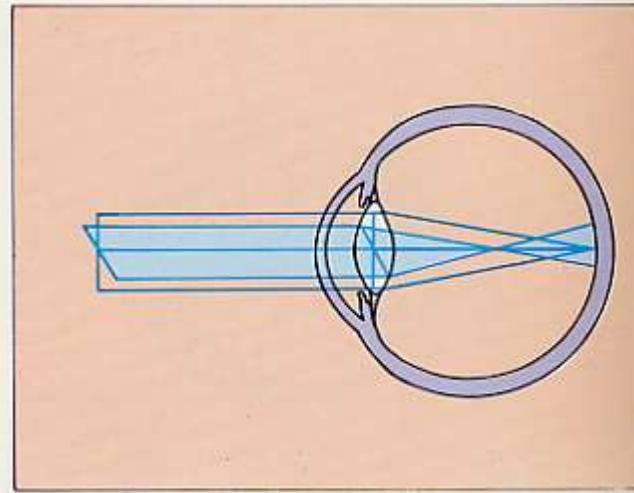
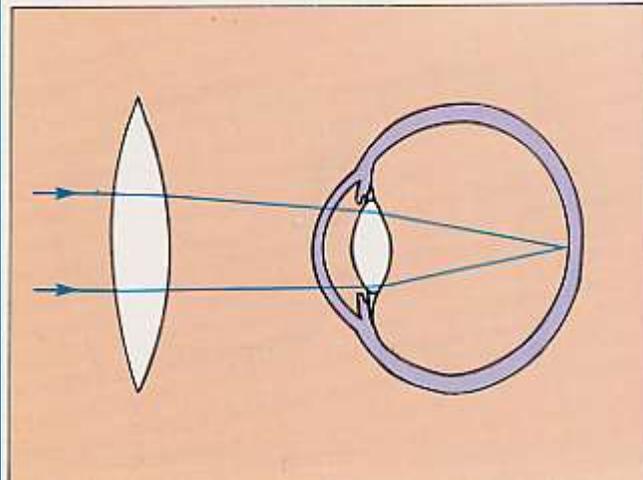
散光

# 散光



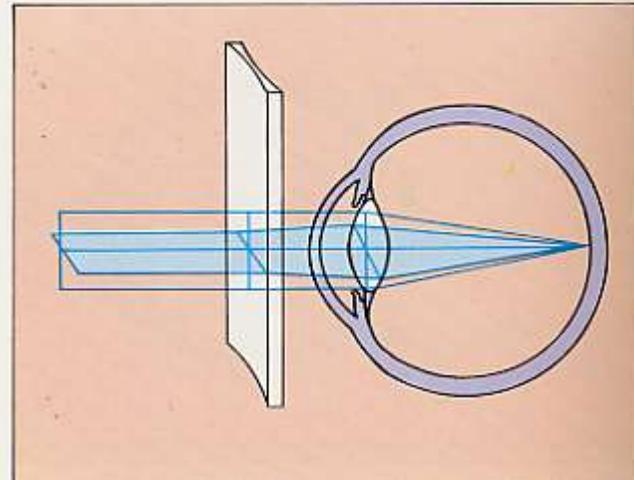
**Figure 10.** *Hypermetropia. Blurred vision for distance.*

**Figure 11.** *Hypermetropia. Correction with a convex lens.*



**Figure 12.** *Astigmatism. Blurred distance and near vision.*

**Figure 13.** *Astigmatism. Correction using cylindrical lens.*



- ▶ 視力發育過程受到阻礙
- ▶ 眼睛結構沒有異常
- ▶ 看不清楚景物
- ▶ 視力無法矯正至相對年齡之視力
- ▶ **<1.0 == 弱視??**

弱視

## 斜視及弱視

小朋友視力從出生後到小學七、八歲時是視力發展黃金階段，此時視力若受到內外干擾因素而導致視力發展受損，此時便有弱視可能。用任何光學(鏡片)方式無法矯正至正常標準，而非由眼球病變直接引起者，便可認為有弱視傾向。寬鬆標準為視力四歲0.6, 五歲0.7, 六歲0.8, 或雙眼差兩行以上者。弱視可分為斜視性弱視, 不等視性弱視, 雙眼高度屈光異常性弱視, 剝奪性弱視。若家長經由學校篩檢得知小朋友有弱視傾向，宜迅速帶由專業眼科醫生檢查。"早期發現，早期治療"是治療弱視不二法門鏡。

## ▶ 兩眼不等視:

一眼正常，另一眼遠視或者散光

## ▶ 先天性眼疾

先天性白內障，眼瞼下垂

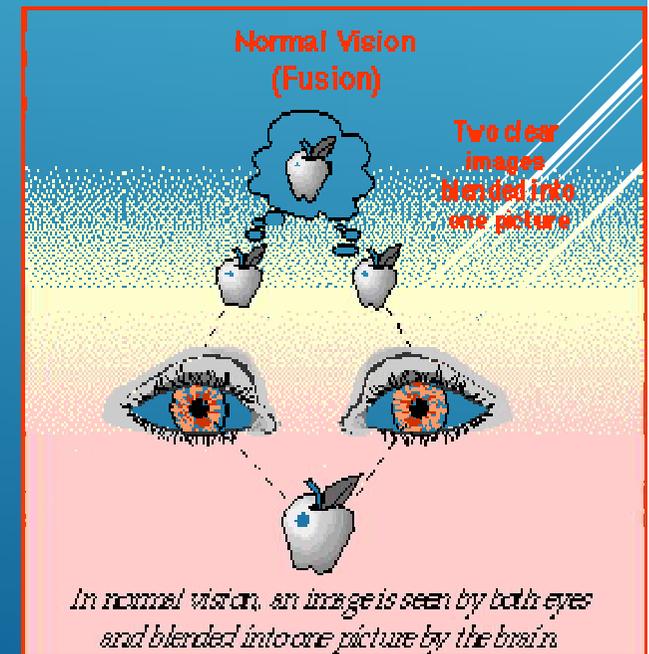
## ▶ 斜視

因為避免複視而抑制視力發育

## ▶ 雙眼高度近視遠視



# 弱視 常見原因



▶ 早期發現(黃金時間3-4Y/O)

▶ 細心觀察

眼位不正、眼皮下垂、歪頭、眯眼、時常跌倒

▶ 去除造成原因

雙眼高度近視遠視

配鏡矯正



弱視 如何治療？



## ▶ 兩眼不等視:

一眼正常，另一眼配鏡遠視或者散光

## ▶ 先天性眼疾

先天性白內障，眼瞼下垂

## ▶ 斜視

恢復雙眼融相能力、視力發育

## ▶ 弱視訓練

遮住好眼，強迫使用懶惰眼

# 弱視

去除造成原因



## 斜視:

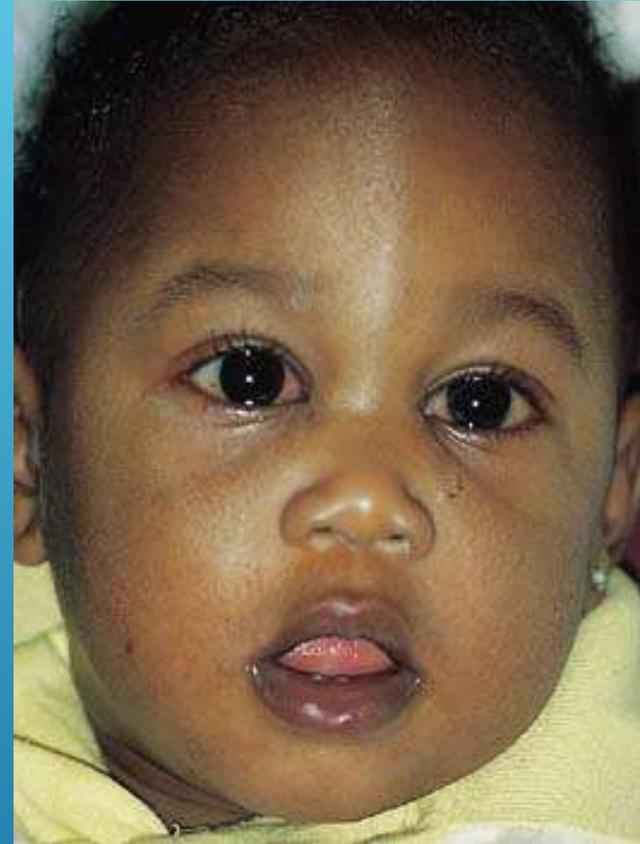
俗稱鬥雞眼(內斜視)，懶惰眼(外斜視) 家長若發現小朋友有歪頭、斜眼時宜迅速帶由專業眼科醫生檢查。治療目的在預防及治療弱視，增進兩眼視覺機能，恢復眼睛及顏面正常外觀。



## 假性斜視



因姿勢、或外觀讓人誤以為是斜視，要以瞳孔光反射來區分！

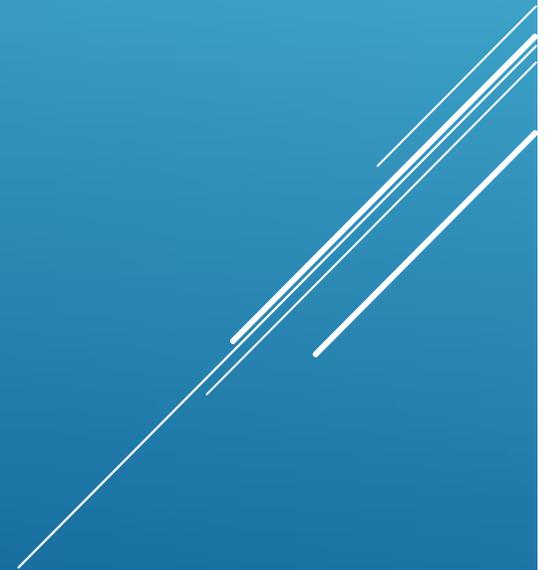






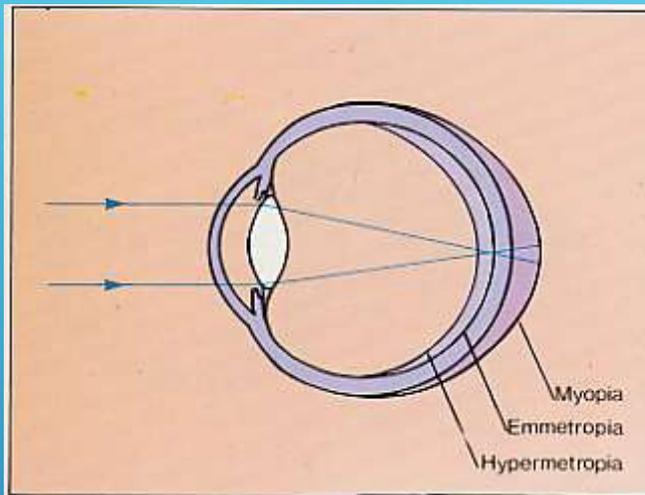


眼瞼下垂



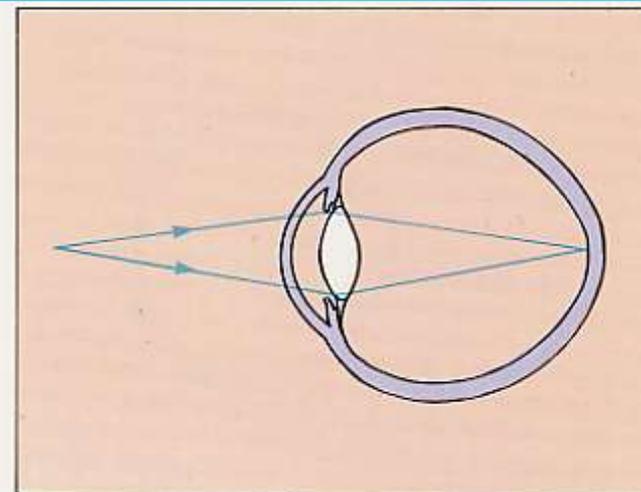
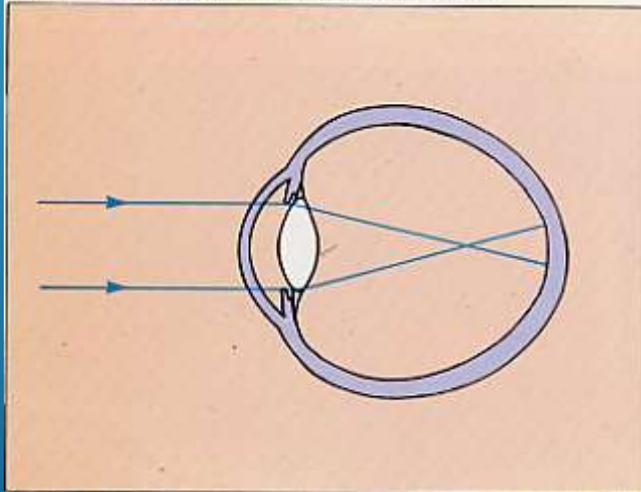
# 近視

- ▶ 平行光經過角膜和水晶體而折射聚焦於視網膜前稱之為近視
- ▶ 看近清楚，看遠不清楚
- ▶ 凹透鏡矯正



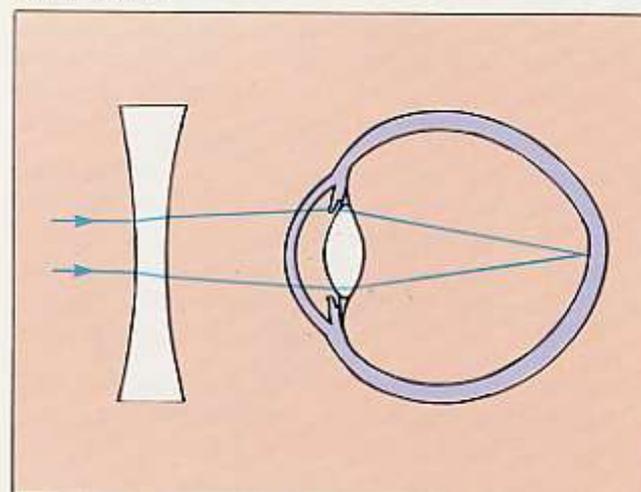
**Figure 6.** Refractive errors. Hypermetropia, emmetropia, myopia.

**Figure 7.** Myopia. Blurred distance vision.



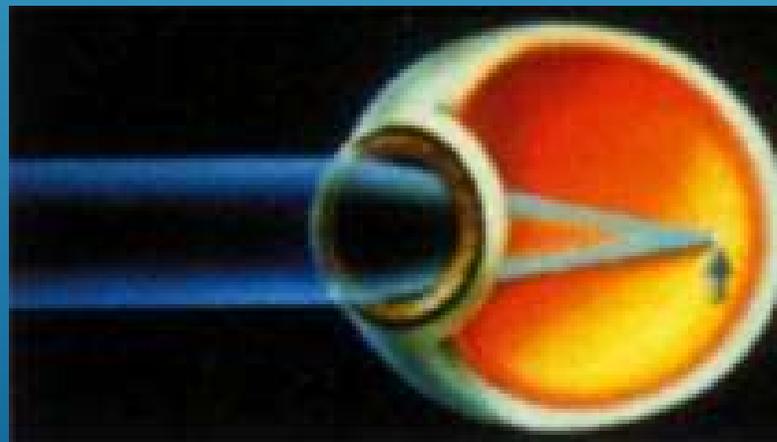
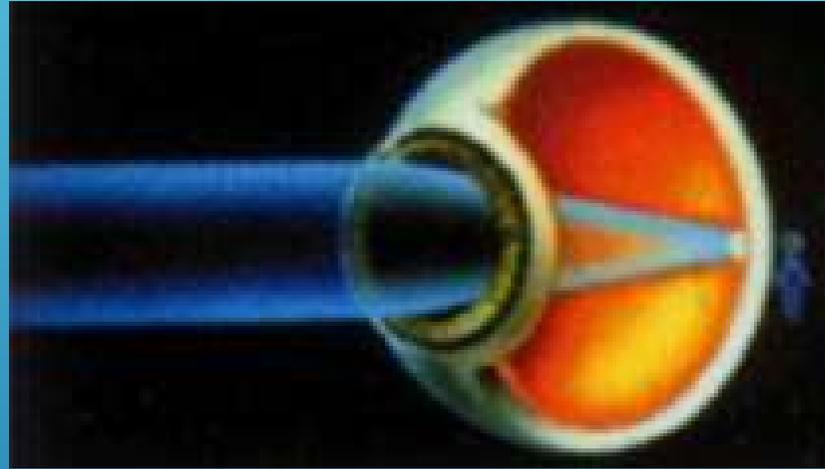
**Figure 8.** Myopia. Clear near vision.

**Figure 9.** Myopia. Distance vision corrected with a concave lens.

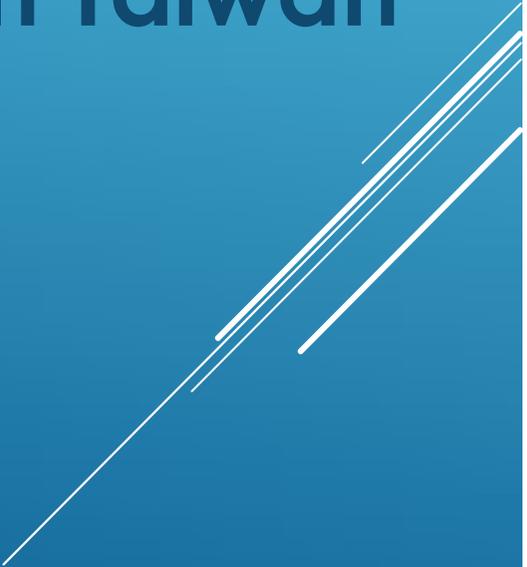


# 近視

- ▶ 屈折性近視
- ▶ 軸性近視



# 近視

- ▶ 屈折性近視
  - ▶ 軸性近視: **95% in Taiwan**
- 

- ▶ 輕度: 300度
- ▶ 中度: 300-600度
- ▶ 高度: 800度以上

近視

# 假性近視

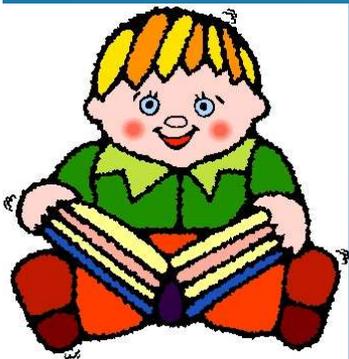
- ▶ 因長時間看近距離的物體，睫狀肌過度收縮而引起水晶體變厚，屈光能力隨之增強而造成
- ▶ 治療：**睫狀肌鬆弛劑**預防成為真性近視

- ▶ 先天性遺傳
- ▶ 後天環境因素
- ▶ 大多為軸性近視

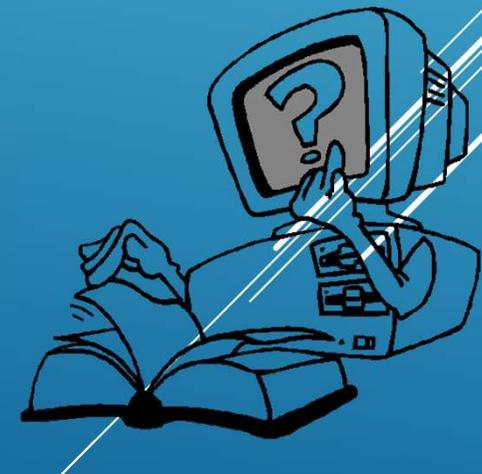
高度近視的原因



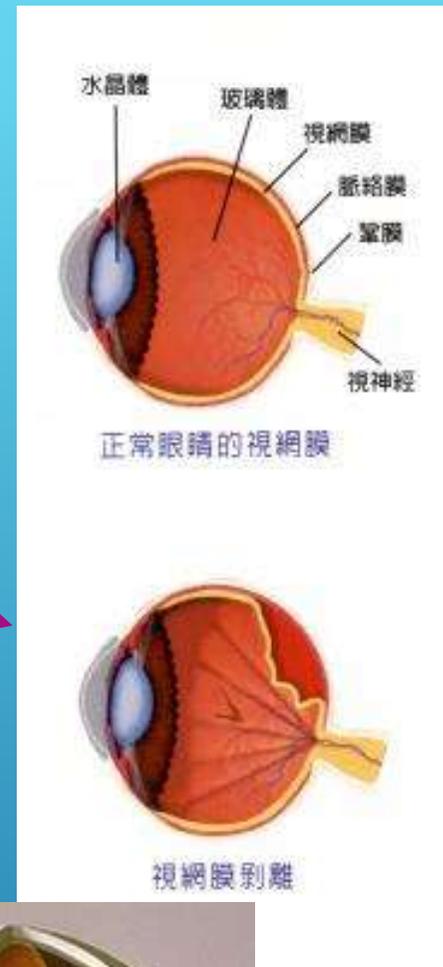
- ▶ 年紀很小就有近視
- ▶ 很喜歡長時間看書
- ▶ 很喜歡長時間玩電腦, 電動玩具
- ▶ 長時間近距離不當用眼



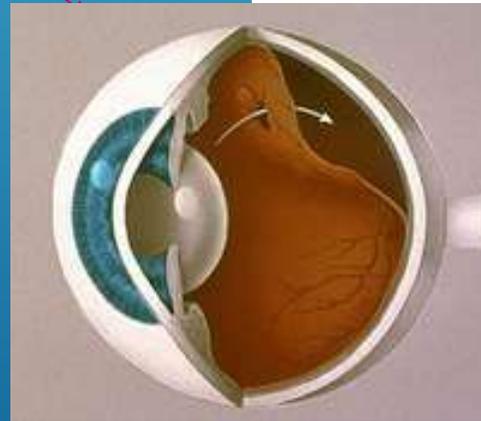
近視的原因



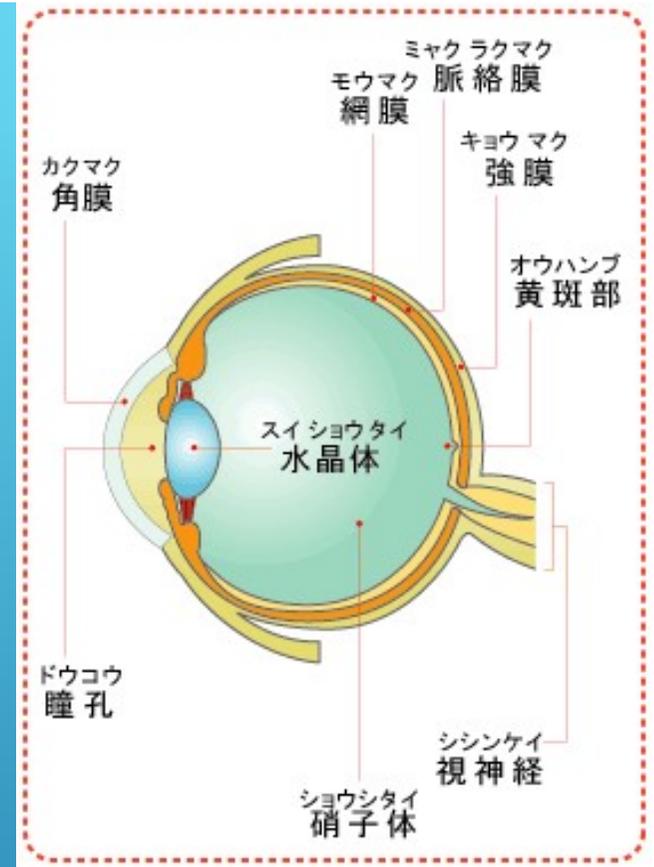
- ▶ 視網膜裂孔
- ▶ 視網膜剝離
- ▶ 黃斑出血
- ▶ 黃斑退化
- ▶ 白內障
- ▶ 青光眼



高度近視的併發症

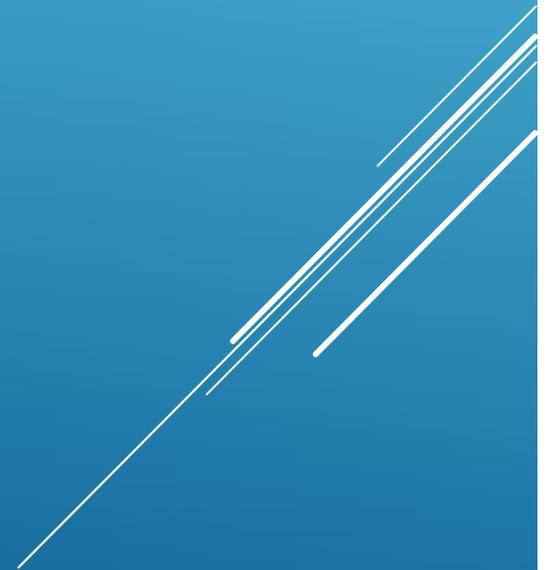


- ▶ 均衡營養
- ▶ 適度的運動和休息
- ▶ 良好的閱讀習慣
- ▶ 良好的閱讀環境
- ▶ 定期眼部檢查



- ▶ 半年一次的視力健康檢查
- ▶ 由於高度近視的視網膜較薄，應避免過分劇烈運動，以免造成外力的撞擊及外傷的意外
- ▶ 減少長期暴露在太陽光下，最好能配戴防紫外線的太陽眼鏡

高度近視的視力保健



# 近視的治療

配戴眼鏡

LASIK 雷射角膜屈光矯正

角膜塑型隱形眼鏡

長效睫狀肌鬆弛劑 (Atropine)

濃度可分 0.1%, 0.25%, 0.5%, 1%

短效睫狀肌鬆弛劑

年齡, 度數

20

近視的治療

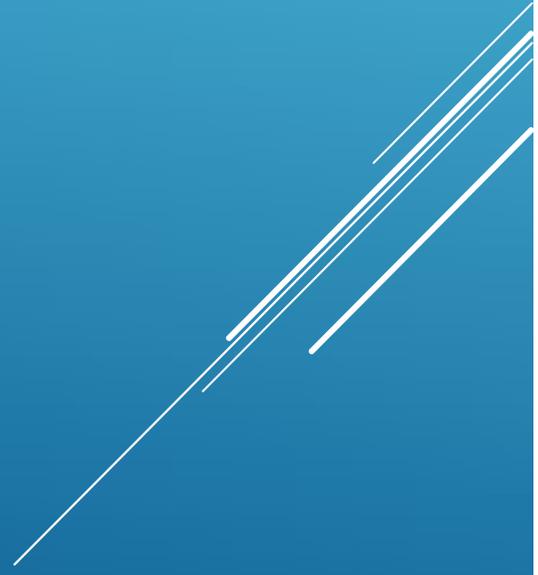
- ▶ **藥物治療 (假性近視)**

- ▶ **配戴眼鏡**

- ▶ **配戴角膜塑形隱型眼鏡**

- ▶ **Others (針灸, 視力訓練機...)**

- ▶ **近視矯正手術: PRK, LASIK**



# 近視的治療

## 近視眼應該戴眼鏡嗎？

戴眼鏡的目的就是要看清楚，另外還可緩解疲勞。不戴眼鏡、眯著眼睛容易疲勞，同時也容易促進近視增加；所以父母親何時讓小孩配鏡，就是當小朋友的上課看不清楚，常要眯著眼睛看東西時，此時可經眼科醫師做正確的驗光而獲得正確度數，另外配戴眼鏡並不會使近視度數增加較快。

## 使用睫狀肌麻痺劑（散瞳劑）：

研究顯示經由睫狀肌麻痺劑治療近視可緩解近視度數增加速度（平均每年25-50度，不用藥；平均每年100-150度），所以對於已經近視或有近視傾向小朋友，建議使用睫狀肌麻痺劑，通常副作用有怕光，近距離模糊，需教導小朋友不要直視太陽，且戶外活動時最好使用太陽眼鏡保護，至於使用短效或長效（阿托平）藥水治療，醫師會根據小朋友年齡、度數做一完整考量。

# 睫狀肌鬆弛劑

- ▶ 短效睫狀肌鬆弛劑 (1% Mydrinacyl)  
近視度數小於150度，點藥後有短暫刺痛
- ▶ 長效睫狀肌鬆弛劑 (Atropine)  
濃度可分 0.1%、0.25%、0.5%、1%  
日間畏光，有時需配戴雙光眼鏡

## ▶ 適應症

度數持續增加，需要配戴眼鏡才能看清楚，但不願意配戴眼鏡或尚未可接受近視矯正手術

## ▶ 優點

免接受近視矯正手術，隨時可以停止配戴，副作用少

▶ 原理

使用特殊設計之硬式高透氧隱形眼鏡，壓平角膜，改變角膜上皮分布，達到降低度數的目的

▶ 近視度數矯正適應範圍在

600度以內，或根據角膜弧度而決定

# 角膜塑型隱形眼鏡作用原理

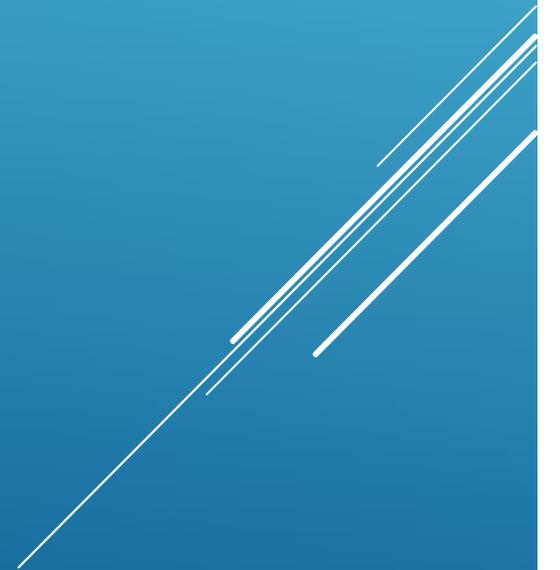


▶ 準分子雷射層狀角膜塑型術  
LASIK 雷射角膜屈光矯正術

▶ 切割出角膜皮瓣

▶ 準分子雷射照射角膜基質

▶ 蓋回角膜皮瓣



▶ **準確性高**

LASIK 雷射角膜屈光矯正術

▶ **安全性高**

▶ **穩定性高**

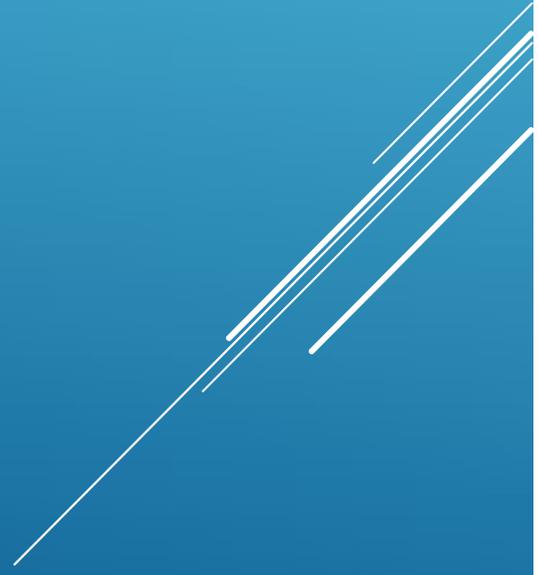
▶ **舒適性高**

▶ **手術時間短**



- ▶ 有充分照明光線來自**左後方**檯燈燈源則需置於**左前方**
- ▶ **20瓦**以上日光燈及電子式省電燈泡,**60瓦**之燈泡
- ▶ 避免直接照射眼睛,不在直射日光下看書
- ▶ 夜間閱讀時除檯燈燈源外室內大燈也要打開,以減輕眼睛疲勞.

近視的預防—光線



- ▶ 看書閱讀時需端正姿勢 保持**35cm**以上閱讀距離 (約成人前臂長)
- ▶ “3010”每**30分鐘**休息**10分鐘**--望遠凝視--遠望6公尺以外目標看十分鐘(可戴眼鏡,勿用力看物)
- ▶ 書籍字體要適中印刷要清處
- ▶ 不要趴在桌,床上或在車上看書
- ▶ 選擇筆蕊粗細大於**0.5毫米**,顏色不宜太淡以**B**或**HB**為佳

近視的預防—閱讀

- ▶ 看電視距離為對角線**6-8倍** (一吋=2.54公分,  **$29*2.54*6=442$ 公分**)
- ▶ 電視畫面高度維持比兩眼平視低**15度**, 且以左右**30度**以內觀賞為佳
- ▶ “3010”
- ▶ 約定每天不看電視超過一個小時
- ▶ 均衡飲食和水分，休息與睡眠
- ▶ 視力健康操

近視的預防—電視

- ▶ 看電腦眼睛與螢幕內框**上緣齊**且保持俯角**10-15度**
- ▶ 距離保持**70-90**公分(約成人整隻手臂長)
- ▶ 使用**15**吋以上高解析度液晶螢幕
- ▶ 光線充足,螢幕常擦拭
- ▶ “3010”

近視的預防—電腦

- ▶ 視野中出現黑色小點，雲霧或蜘蛛狀移動暗影
- ▶ 玻璃體中膠質黏結物或細胞碎屑投影於視網膜上而形成

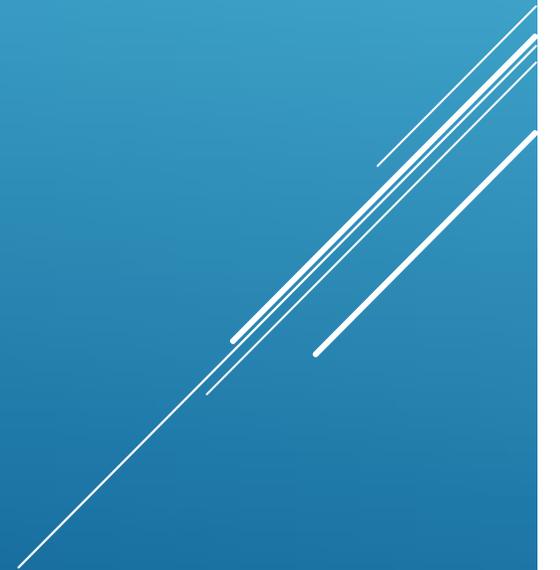
飛蚊症

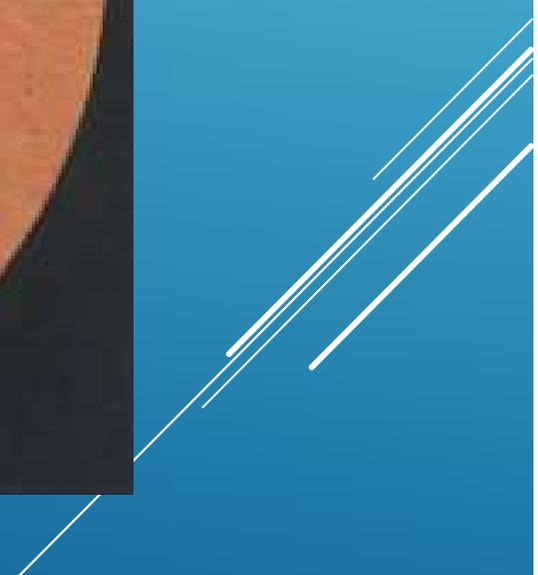
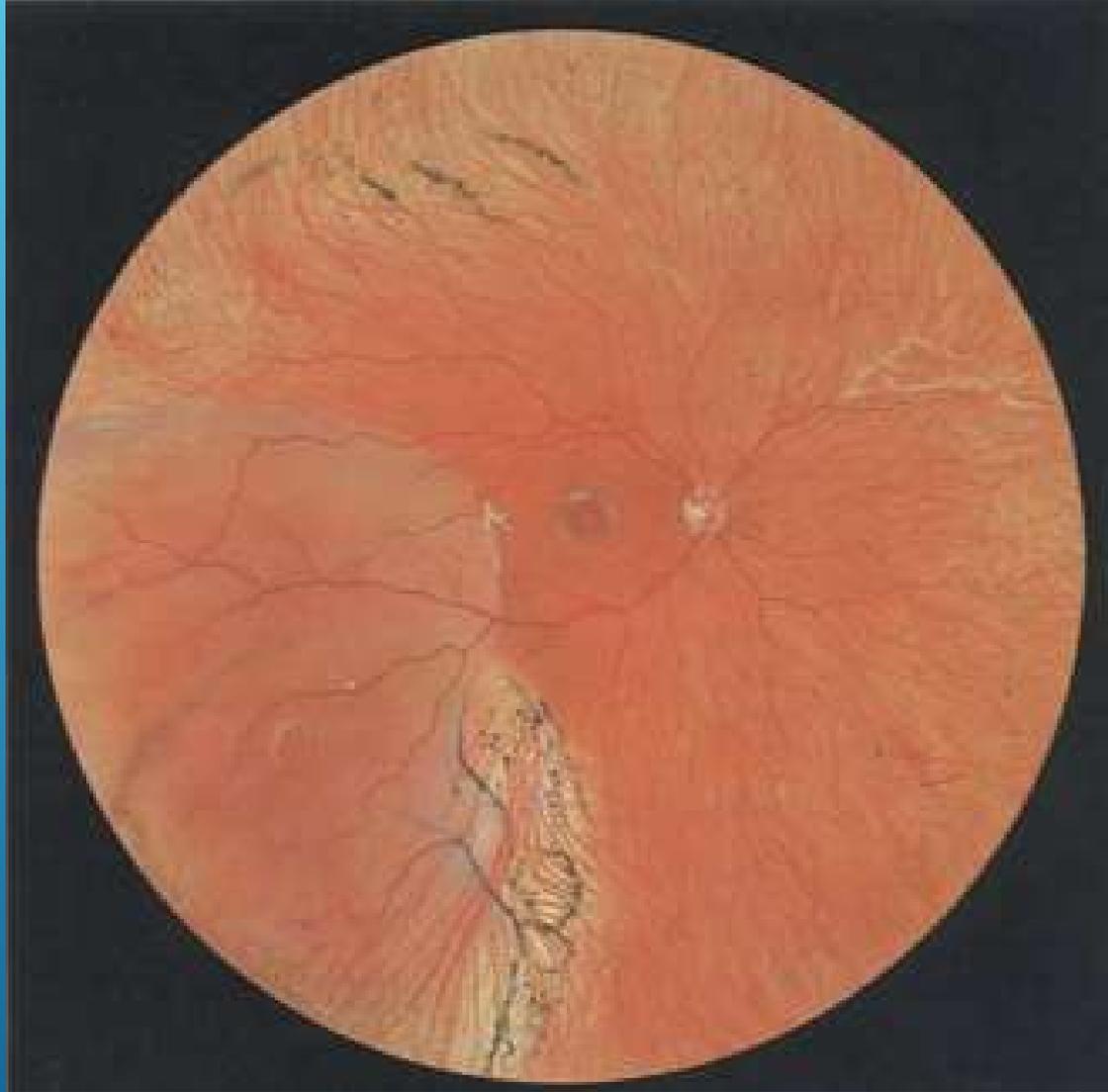
- ▶ 黑點數目增加
- ▶ 部分視野缺損
- ▶ 合併閃光
- ▶ 視力減退

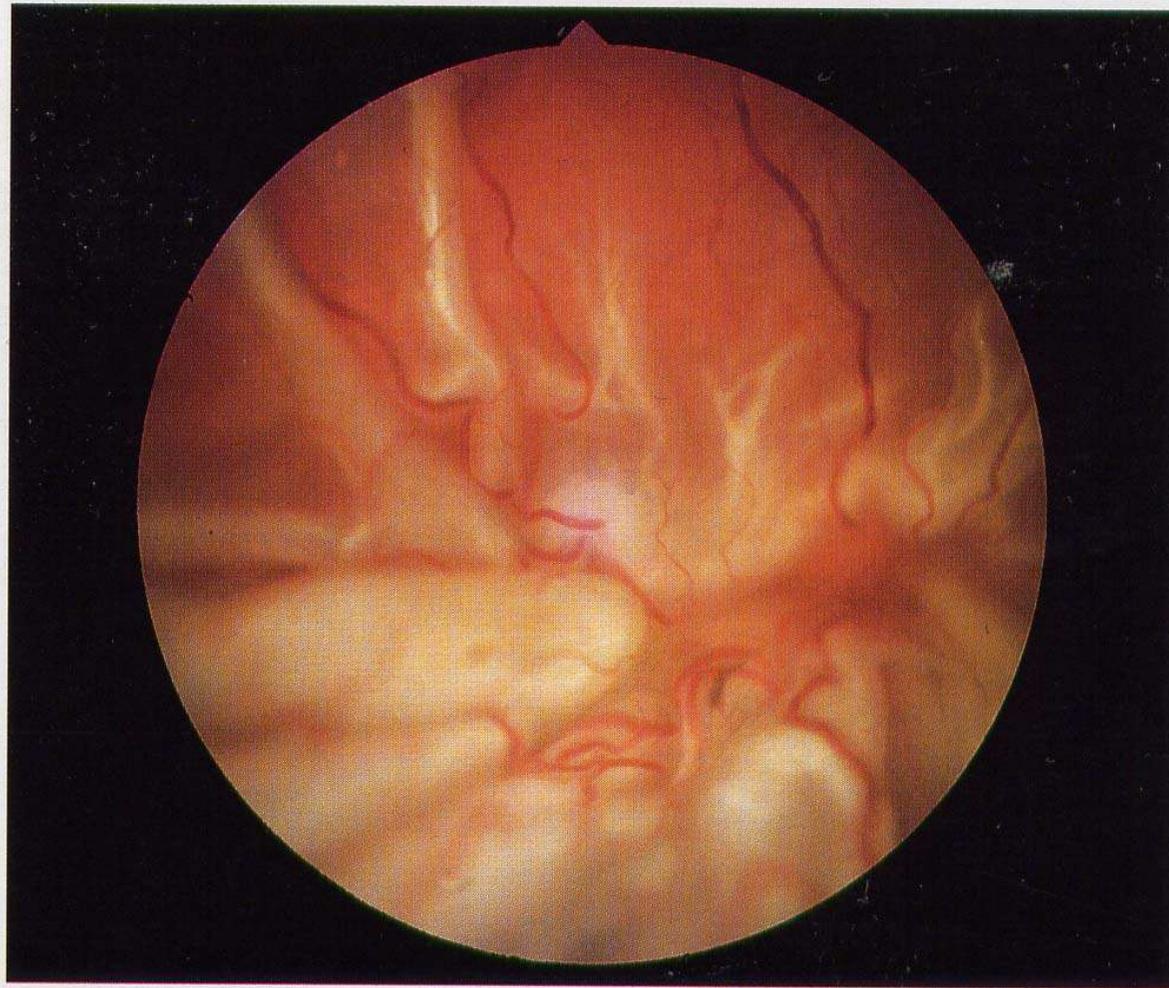
飛蚊症何時要接受眼底視網膜檢查？

- ▶ 無痛無癢
- ▶ 眼前黑影晃動
- ▶ 有時合併閃光
- ▶ 所見物體變形
- ▶ 部分視野缺損
- ▶ 視力減退

視網膜剝離



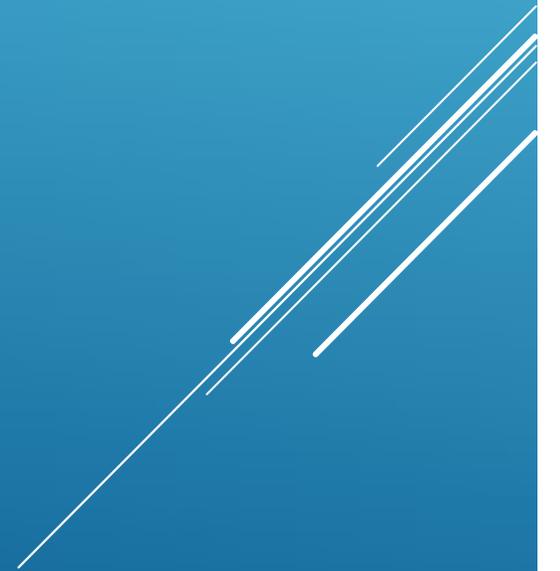




**Figure 9.47** Posterior proliferative vitreoretinopathy grade C Type 2 characterized by diffuse contraction with confluent starfolds

- ▶ 雷射
- ▶ 冷凍
- ▶ 熱凝固
- ▶ 鞏膜環扣術
- ▶ 玻璃體切除術

視網膜剝離



謝謝

