



義大醫院

明月看不清，一輪變兩輪

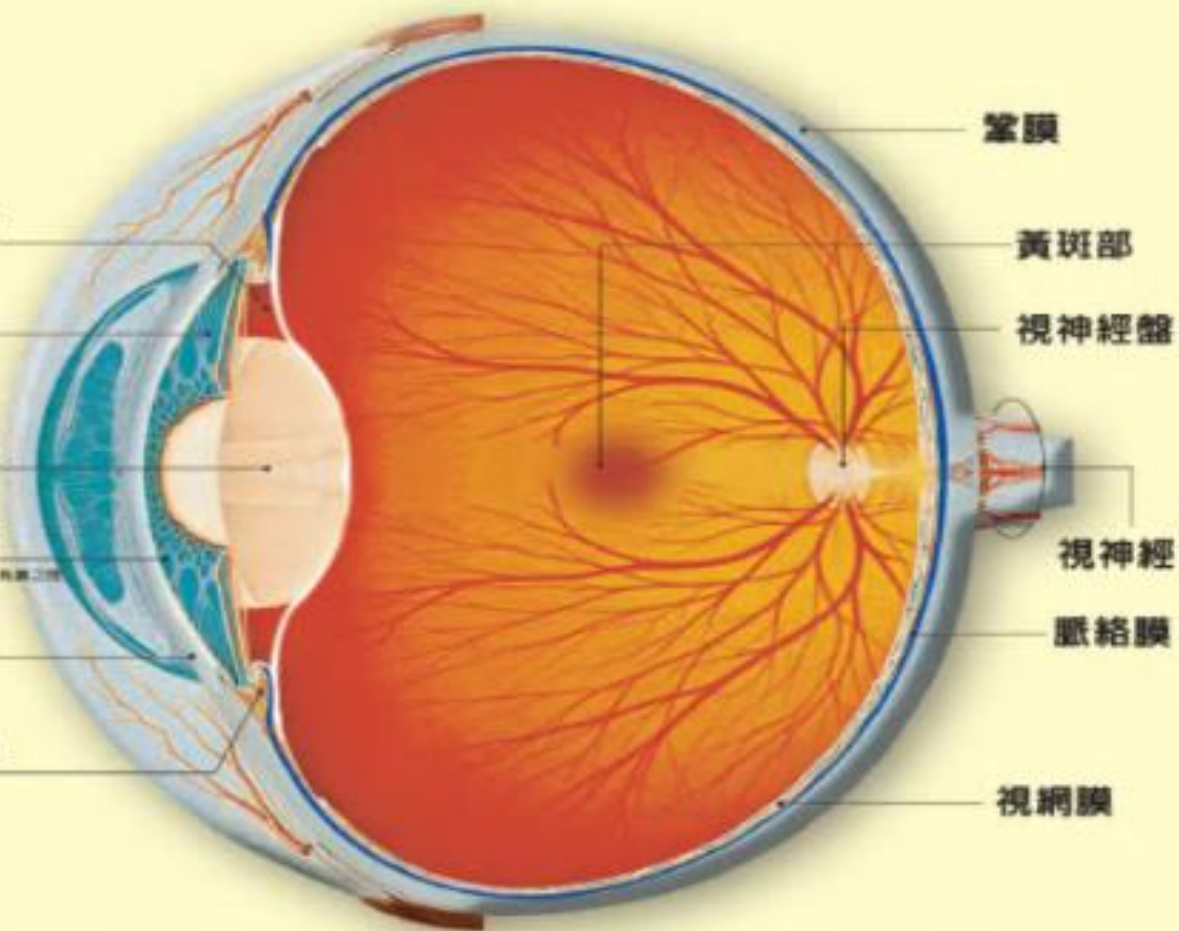
-談老人視力保健

家庭醫學科 林友菁 醫師

103年10月02日

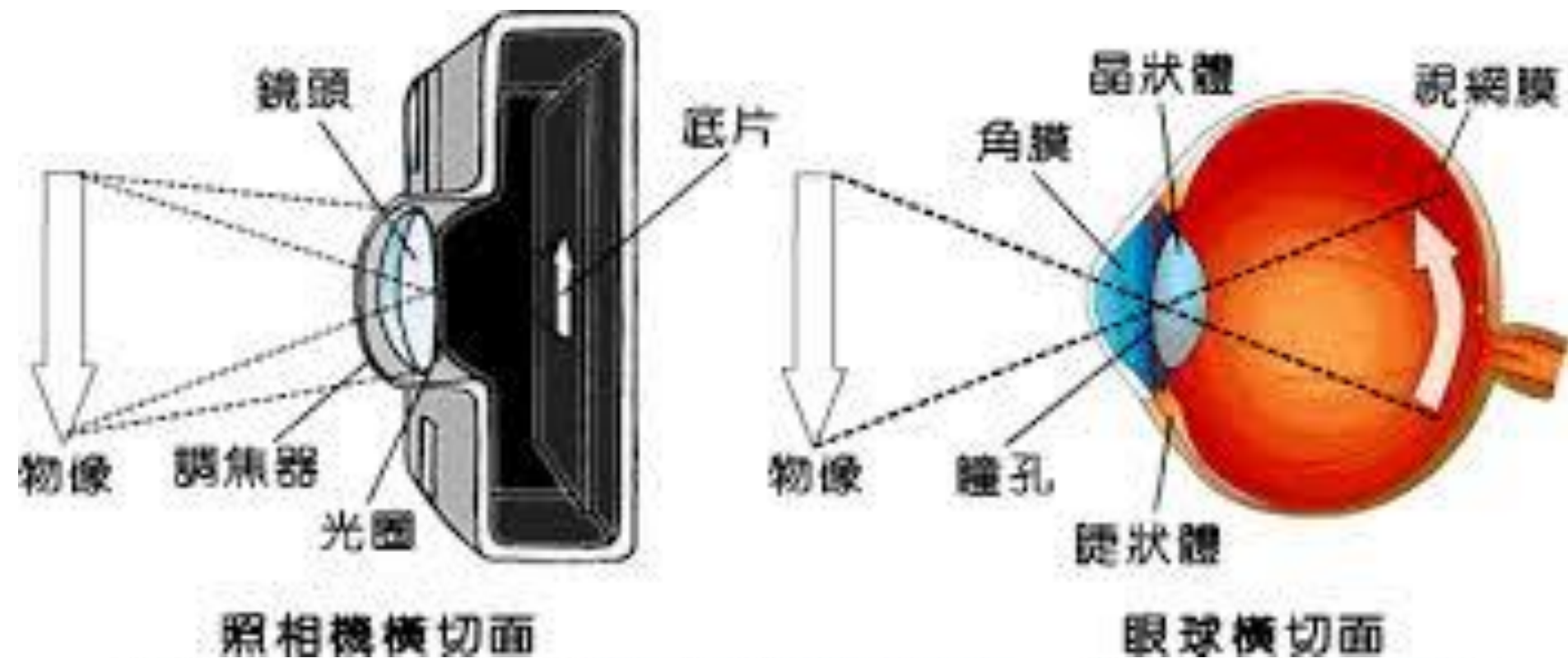


視網膜





眼睛結構圖





中老年人常見眼睛疾病

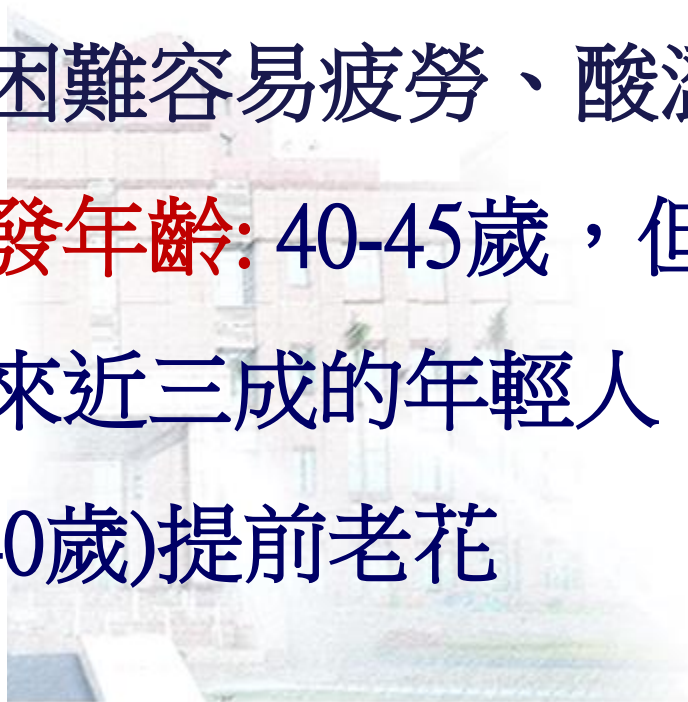
- 老花眼
- 飛蚊症
- 白內障
- 青光眼
- 糖尿病視網膜病變
- 老年黃斑部病變



老花眼提早來報到



- **症狀:** 看近不清楚，閱讀困難容易疲勞、酸澀
- **好發年齡:** 40-45歲，但近來近三成的年輕人(<40歲)提前老花



老花眼提早來報到

發生原因:

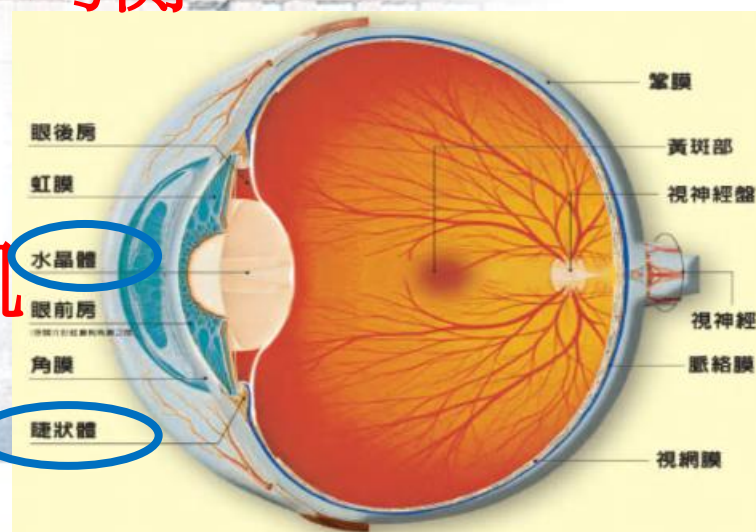
自然現象，是身體老化的警訊

- 但眼睛過度使用，飲食不均衡，

促使老花提早報到

- 眼睛過度使用使得睫狀肌

、水晶體退化失去彈性





老花眼的預防

- 電腦族的視力保健
 - 與螢幕應保持一個手臂的距離
 - 不宜長時間盯著螢幕(30分鐘休息5-10分)
 - 多看遠方、綠樹、大自然
 - 避免眼睛太常換焦
 - 建議買好一點的螢幕，保持一個乾淨的螢幕
- 若需長時間近距離用眼，請配戴稍淺度數的眼鏡
- 多吃菠菜、南瓜等深色蔬菜食物，適度補充葉黃素等維他命



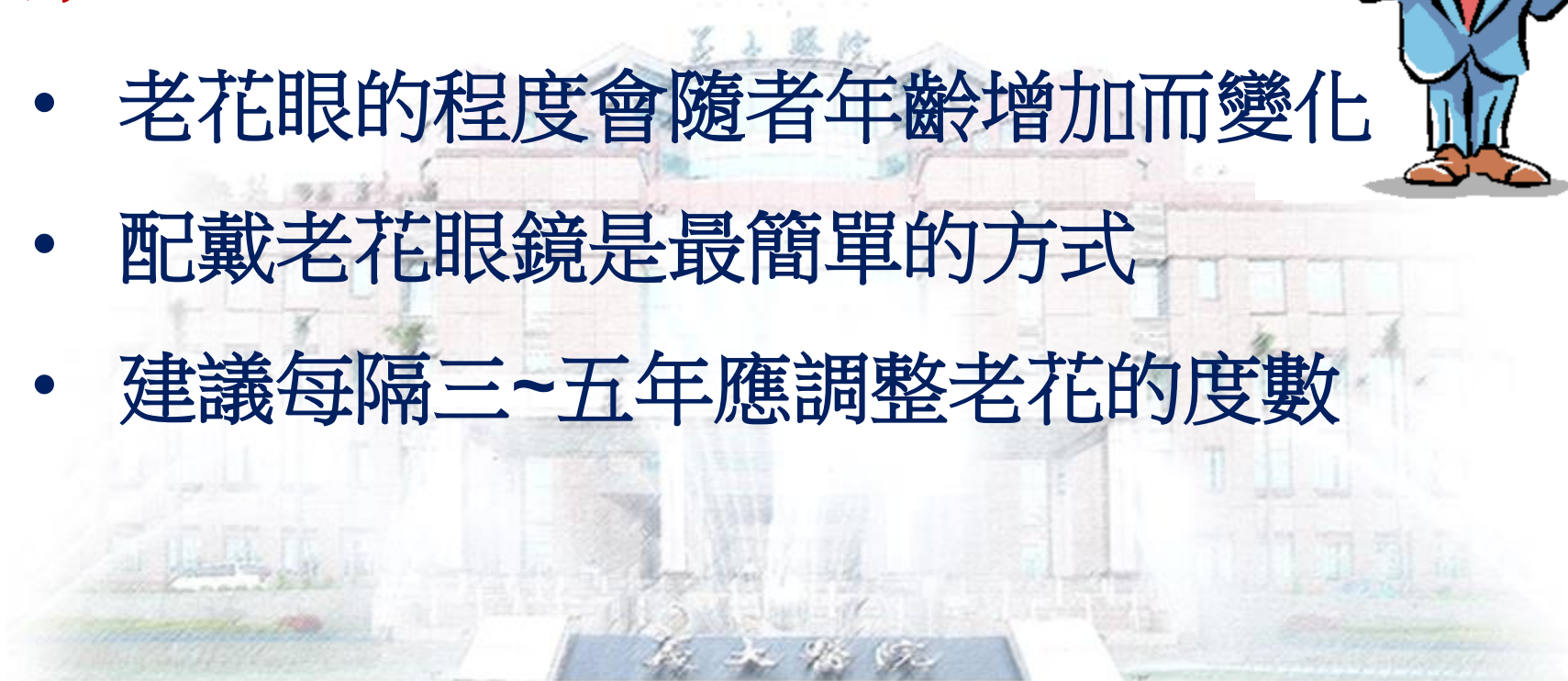


老花眼的治療



治療:

- 老花眼的程度會隨者年齡增加而變化
- 配戴老花眼鏡是最簡單的方式
- 建議每隔三~五年應調整老花的度數





眼睛健康操，預防老花有一套

1. 轉動眼球提高視力:眼睛按上下左右方向緩慢各看6次
2. 兩眼球緩慢轉動，順時鐘10次逆時鐘10次
3. 兩手食指摩擦鼻翼兩側各20次，用手指輕刮鼻樑，由上往下10次
4. 左右手伸直，眼睛注視手掌紋，緩慢收回首長直到爹至臉部為一次，再伸直，做6次
5. 用力睜眼閉眼做10次
6. 按眼明穴:閉眼，用拇指食指指腹，按在眼內角凹陷中，先向下按然後向上擠，一按一擠算一次，重複進行12次





眼睛健康操，預防老花有一套

7. **刮眼眶**:左右手食指中指無名指，從眉頭延著眼眶按刮到太陽穴，先刮上眼眶10次，在刮下眼眶10次
8. **按摩太陽穴**:雙手中指食指指腹按住太陽穴，大拇指指腹放在顴骨下，中指食指指腹按摩太陽穴，先輕後重，順時針逆時針個按18下
9. **按摩眼球**:閉眼，用左右手食指、中指、無名指腹輕撫按摩眼球10下
10. **雙手掌搓熱**，用雙手掌心扣在雙目上，默數36下，再慢慢睜開眼

早晚做眼睛保健操各一次，每次5分鐘



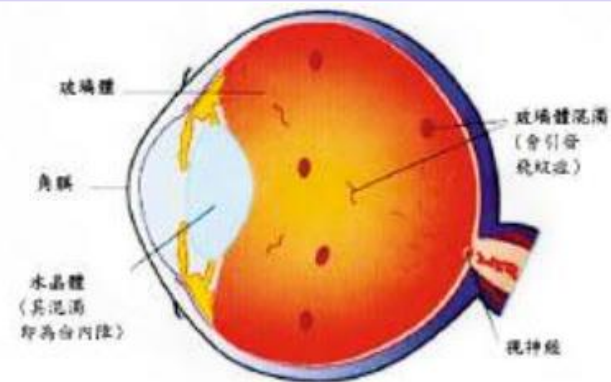
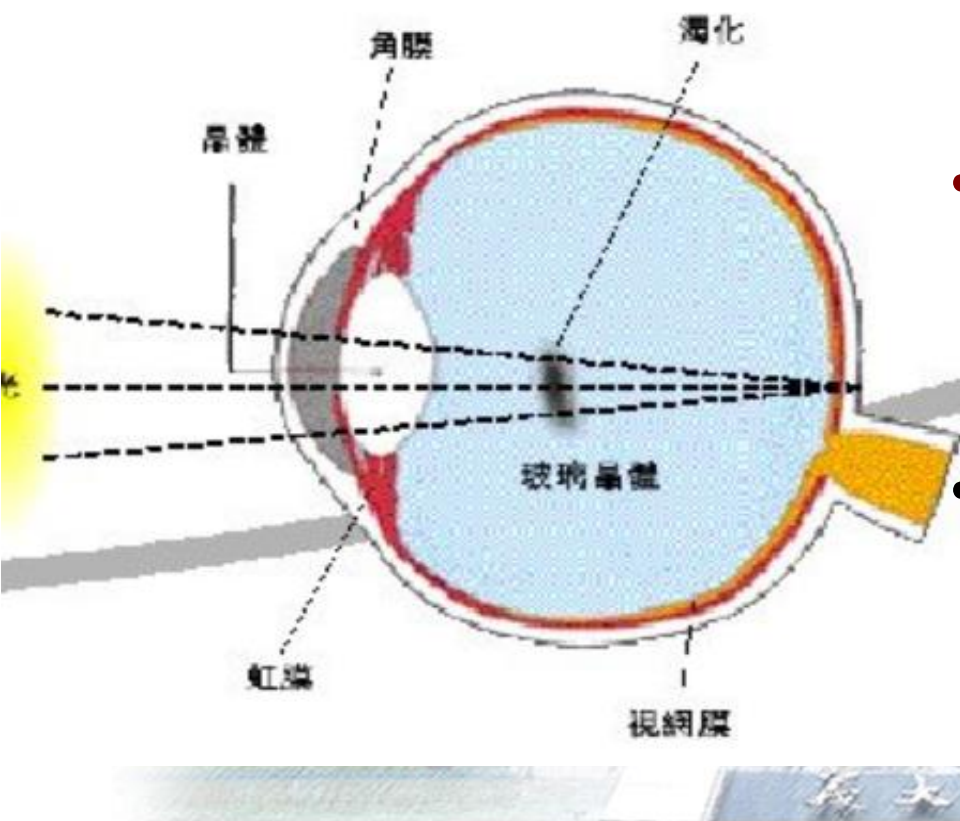




眼球縱剖面

飛蚊症

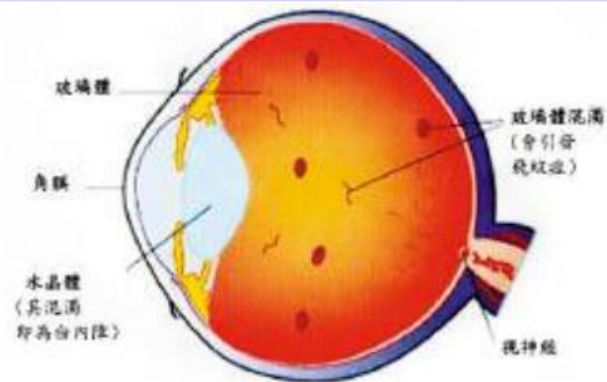
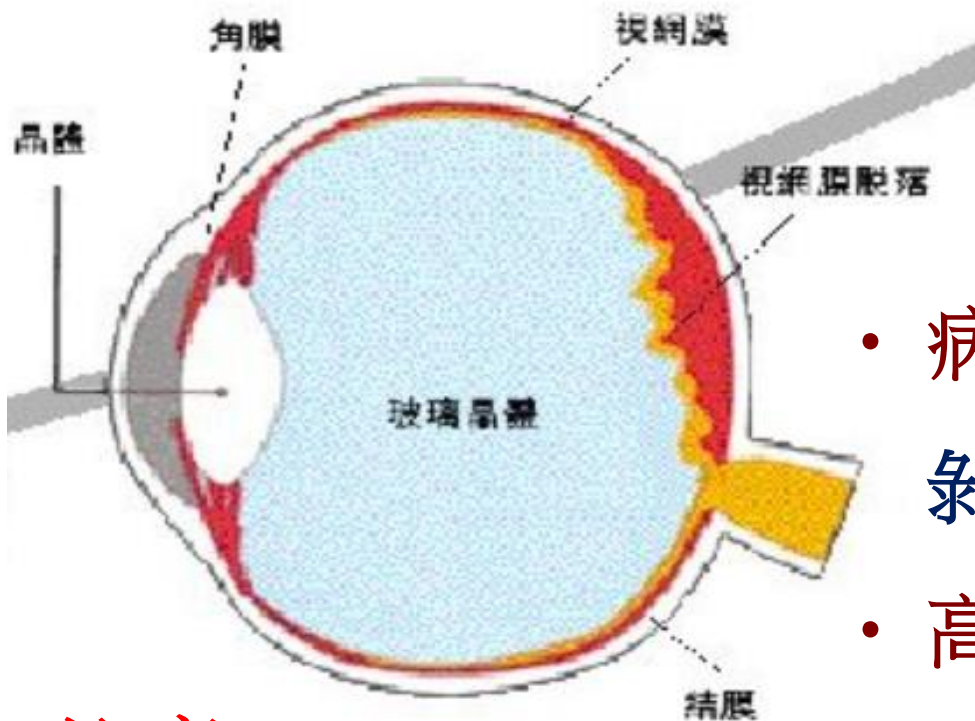
生理性成因：



- 生理性成因: 眼睛**玻璃體**退化，出現懸浮物
- 多半**中年以後**才會發生，但**高度近視**或**受過傷害**的眼睛可能提早發生

飛蚊症

病理性成因：



- 病理性成因: 視網膜破裂、剝離所產生小量的眼內出血
- 高危險群: 糖尿病、高血壓

注意!!

- 若沒有玻璃體病變及視網膜病變 → 定期追蹤
- 突然增加許多“飛蚊”，視力驟降 → 立即就醫



飛蚊症可以治療嗎？



良性飛蚊症-

- 目前**沒有藥物**可以治療
- **不建議作侵入性**的治療
- 定期半年至一年追蹤一次視網膜
- 如有**視力快速減退、視野缺損、或突然飛蚊增多**，提早回診再次接受眼底檢查。





Q1. 飛蚊症會自己好嗎？

原則上不會自己消失，但某些狀況下若混濁物飄離眼底正中心較遠時，看到飛蚊的頻率便會下降或變得較不容易看到。



Q2. 有沒有食物有益於飛蚊症的治療，吃葉黃素對飛蚊症有效嗎？

沒有，目前並沒有大型研究證實任何食物或葉黃素對於飛蚊症有幫助。





Q3. 飛蚊症和過度使用眼睛有沒有關係？常看電腦螢幕會讓飛蚊症增加嗎？



良性的飛蚊症和年紀造成的玻璃體退化有關，和使用眼睛或看電腦螢幕無關。某些族群的人會較早得到飛蚊症，例如：近視、眼球撞擊、曾接受眼內手術的病患等



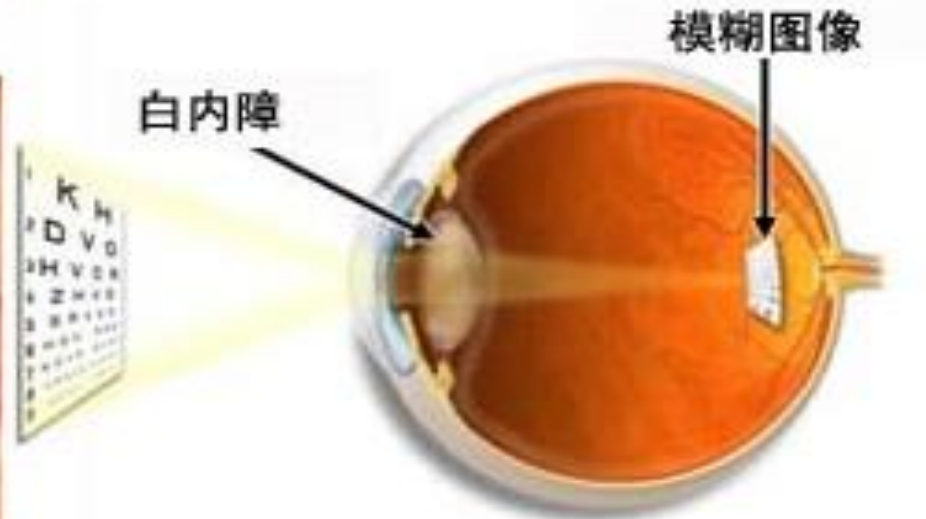




白内障



視力模糊是主要症狀，其它包括近視度數加深使老花眼減輕、影像重疊、光圈光暈、對比視力降低等



當水晶體因任何原因使可溶性蛋白質逐漸變成不可溶性蛋白質而形成混濁，導致視力模糊就稱為白內障



- 「或「早發」白內障
- 類固醇藥物（口服或眼藥水）
- 麗（紫外線傷害水晶體）



白內障的預防



預防：攝取富含**抗氧化基**的食物
(五穀、全麥、糙米、堅果、深色蔬果等)
外出時配戴**防紫外線**之太陽眼鏡
勿**抽煙**、控制**血糖**

藥物：目前可點**快納史 (azapentacene)**、
Pirenoxine眼藥水**預防**白內障的惡化。

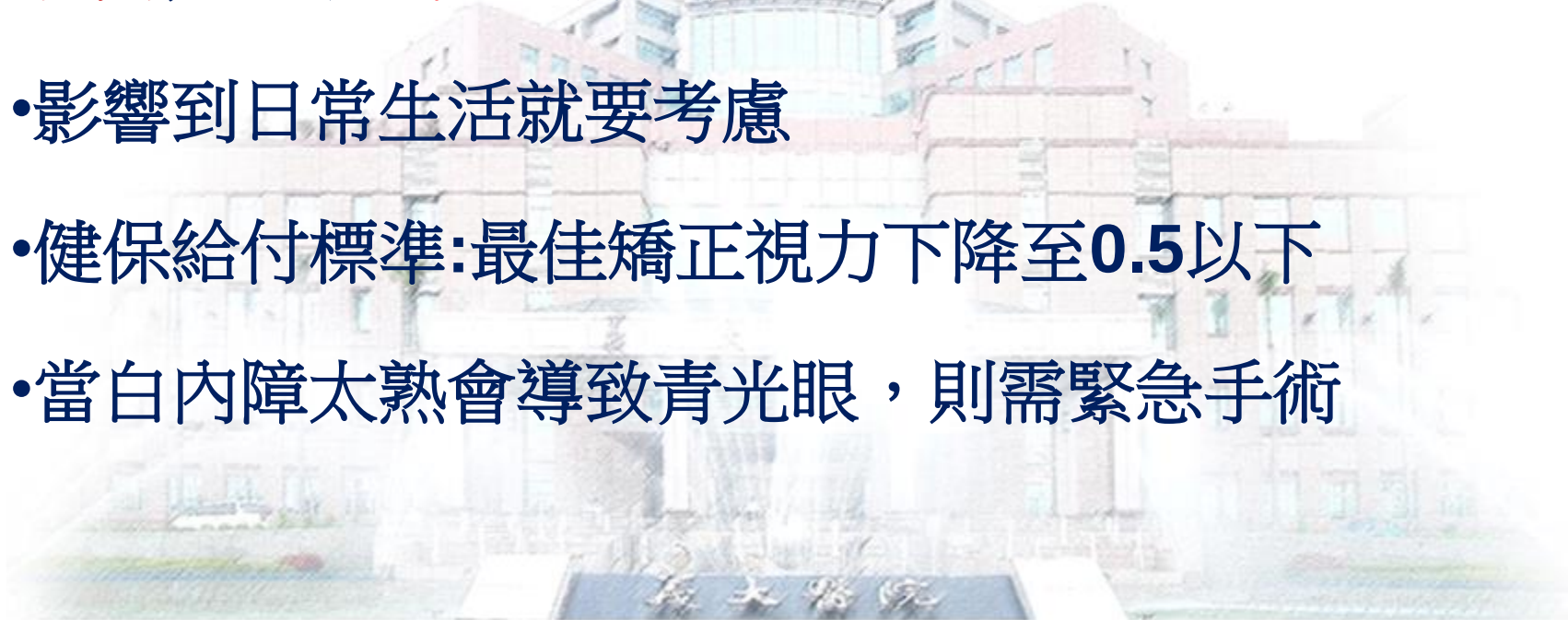




白內障的治療

手術是目前**唯一**有效的治療方法

- 影響到日常生活就要考慮
- 健保給付標準:最佳矯正視力下降至**0.5**以下
- 當白內障太熟會導致青光眼，則需緊急手術





白內障的手術

- 左、右眼白內障手術應分開執行，間隔數個禮拜
- 成功率非常高，有**95%**以上的病人在手術後視力會恢復良好
 - 若病患在手術前已有弱視、角膜病變、視網膜病變、青光眼、視野缺損、視神經病變等等問題，術後視力會進步但有限





白內障的手術

- 白內障手術一般是以「**超音波晶體乳化術併人工水晶體植入**」為主，是一種小切口白內障手術，以超音波把水晶體乳化後吸走，傷口可不用線縫合或指縫**1-2針**
- 若白內障太熟則會採用「**囊外白內障摘除併人工水晶體植入**」，需打開較大傷口把整個水晶體核取出，所以需縫**6-7針**





人工水晶體的選擇

- 目前**健保提供的人工水晶體**已相當好，皆可達到改善視力目的
- **新型自費的人工水晶體**，如：
 - **非球面人工水晶體**：可提高對比視力能提供更清晰的影像
 - **過濾藍光的人工水晶體**：可減少短波長藍光對視網膜色素上皮細胞的傷害
 - **多焦點人工水晶體**：可減少對老花眼鏡的依賴





人工水晶體的選擇

- 並非所有的人皆適合自費的人工水晶

- 如水晶體囊不完整，人工水晶體會有位移的可能性時，非球面和多焦點的人工水晶體就不適合放置
- 若視網膜黃斑部病變或散光超過一百度，也不建議放多焦點的人工水晶體，可能會使視力品質降低，遠近皆看不清楚。

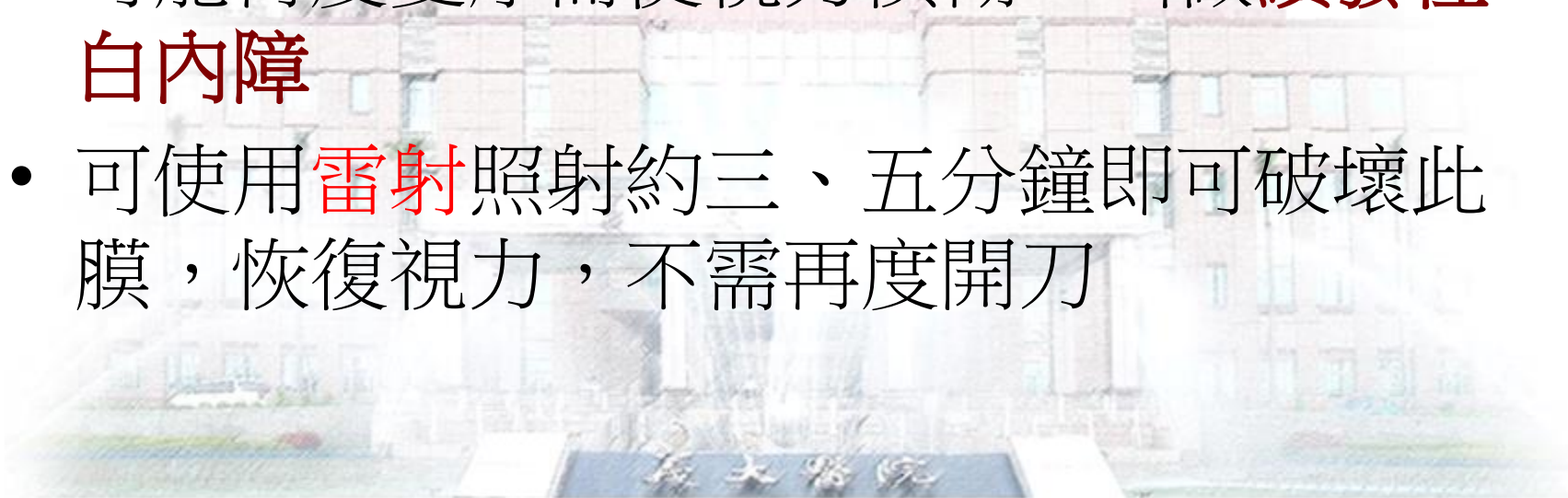


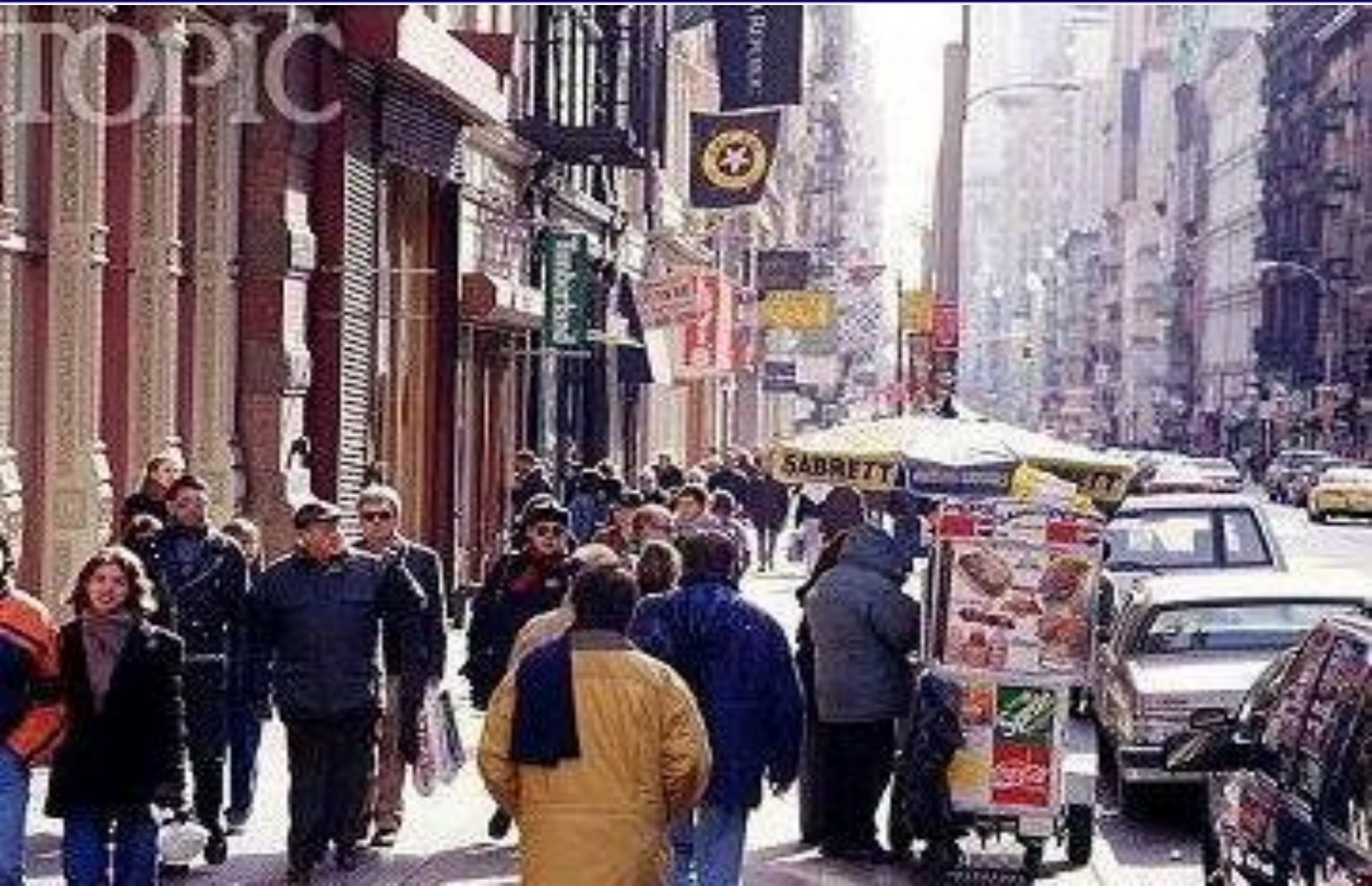
- 少數可能發生併發症
 - 例如：角膜水腫、高眼壓、發炎、出血、感染
- 太熟又硬的白內障、高度近視、合併有青光眼或虹彩炎、視網膜手術後的病人風險較高
 - 併發症若經適當處理，大多恢復良好



白內障手術後的續發性白內障

- 目前白內障手術均保留原來之後囊，以便置入人工水晶體，此後囊幾個月或幾年後可能再度變厚而使視力模糊，叫做**續發性白內障**
- 可使用**雷射**照射約三、五分鐘即可破壞此膜，恢復視力，不需再度開刀

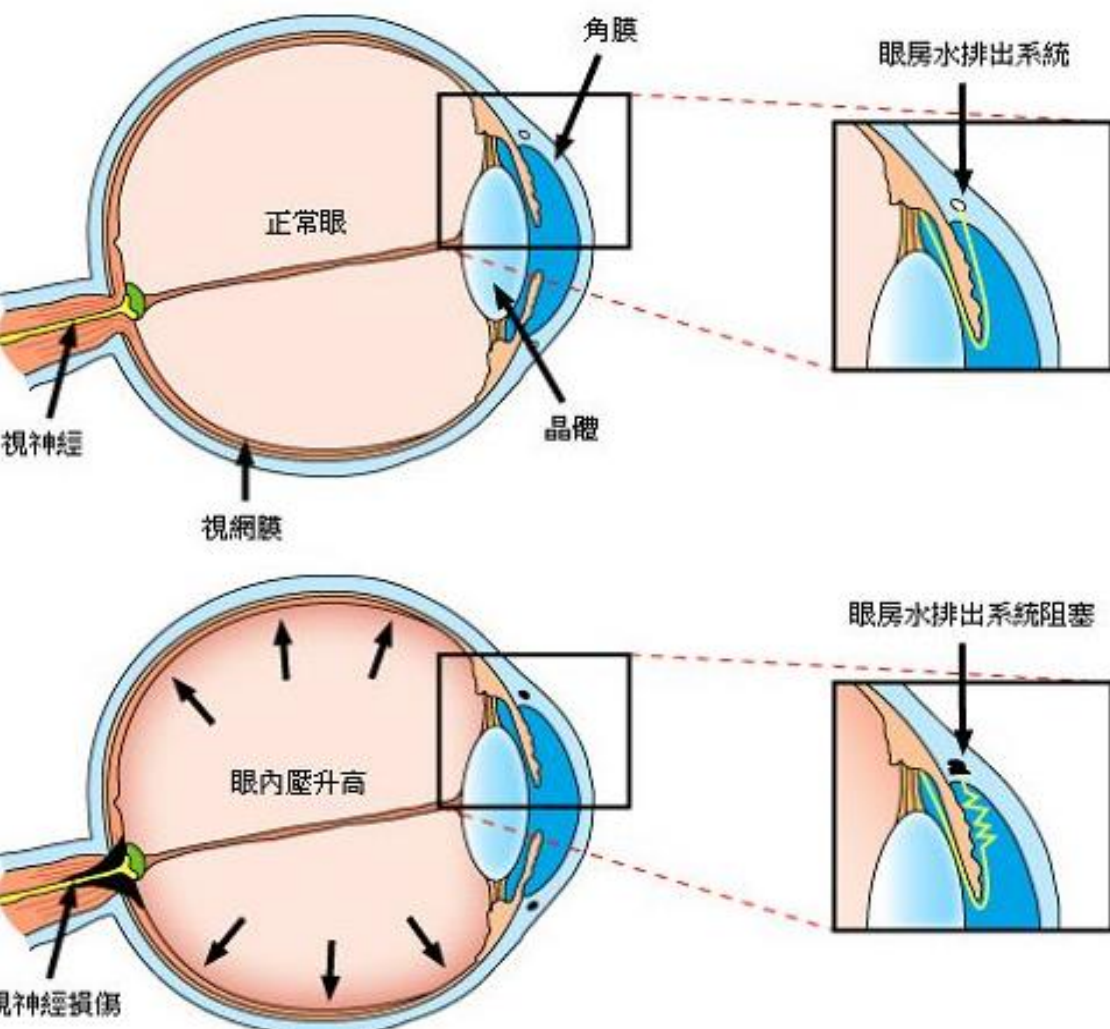












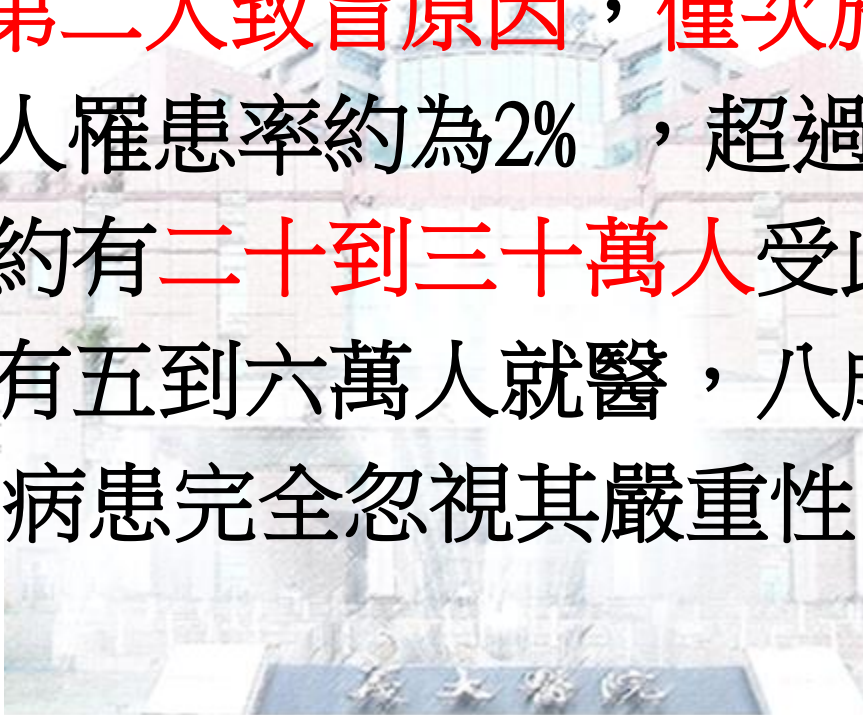
青光眼

- 當房水排出通路受阻蓄積→眼壓的升高
- 眼壓一般在20 mmHg以下
- 引起視神經的萎縮或凹陷→視野的缺損或縮小

- 睫狀體會分泌房水:為了將眼球維持在一定的形狀,以保持眼睛光學功能及新陳代謝

青光眼的盛行率

- 根據統計全世界罹患青光眼者約有六千七百萬
人，為**第二大致盲原因**，**僅次於白內障**
- 40歲的人罹患率約為2% ，超過70歲則約10%
- 全台灣約有**二十到三十萬人**受此疾病之苦
- 但卻只有五到六萬人就醫，八成
病患完全忽視其嚴重性



青光眼的症狀

- 邊緣視野先喪失，向中央視力侵蝕
- **會痛的**:急性發作，眼壓突然升高，引發噁心、嘔吐、眼痛、頭痛、燈光周圍出現彩虹光
- **不會痛的**:眼壓緩緩升高，甚至**眼壓正常**，沒感覺或只有時漲漲的，要定期檢查才會發現





青光眼

- 眼壓是青光眼最重要的風險因素，但非診斷青光眼的必要條件
 - 正常眼壓性青光眼: 眼壓正常，但視神經已經萎縮，視野也造成缺損
 - 1/2-1/3 青光眼病人，單一次測量眼壓並不高
 - 高眼壓症: 90-95% 眼壓高病人，但是他們的視神經可能一輩子都沒問題



-

Normal eye

-

Glaucoma eye



青光眼

- 病因：

- 原發性就是我們目前找不到任何原因可用來解釋青光眼的發生

- 續發性則是有原因來解釋它的成因，如發炎、藥物的使用等

- 依解剖學上，青光眼可分為隅角開放性及隅角閉鎖性兩種

- 根據發病速度及眼壓上升的快慢可以分為急性及慢性。





青光眼類型	致病原因及影響	症狀	病程概況
慢性偶角開放性青光眼	房水排出管道逐漸阻塞眼壓 緩慢 升高	早期無特別症狀由週邊視野開始喪失	視神經逐漸萎縮退化最後影響中心視力而失明
急性偶角閉鎖性青光眼	房水排出管道完全阻塞眼壓 急速 升高	噁心、嘔吐、視力模糊、眼球劇痛、虹彩光圈、國人罹患率高	為眼科急症，若未治療視力將快速且永遠喪失
繼發性青光眼	因眼球受傷、發炎，不當使用藥物、糖尿病、白內障過熟等	大部分無特別症狀、但偶有急性發作	類似慢性青光眼，但須找出致病原因，予以根除
先天性青光眼	房水排水管道有 先天性 異常阻塞	眼球脹大、角膜混濁畏光、溢淚	若儘早手術治療，癒後良好





青光眼的治療

- 主要目標:降低、維持眼壓在合理安全範圍
- 研究指出**缺乏醫囑順從性**是治療失敗的主因
 - 降低眼壓並不會明顯讓視力變好，但不治療也不會有立即變化產生，直到末期視力視野喪失為止
- 當使用藥物無法有效控制眼壓且視神經病變持續惡化時，則需考慮雷射或手術
 - **雷射虹膜穿孔術**，治療隅角閉鎖性青光眼
 - **雷射小樑網整型術**，治療開放性青光眼





如何避免青光眼惡化

- 青光眼發作時，眼經常漲痛，伴隨噁心、嘔吐，**別誤認為心臟病或腸胃炎**
- 青光眼會使瞳孔放大，可用手電筒照瞳孔，若**瞳孔大小不一**，宜就醫
- **忌副交感神經阻斷劑類的感冒藥**，也可能促使眼壓升高，應注意
- 依醫師指示**按時點藥或服藥、定期復查**
- 建議把握「**輕食**」、「**好睡**」、「**緩動**」3個原則





如何避免青光眼惡化

把握「輕食」、「好睡」、「緩動」3個原則

輕食：

- 平日多攝取富含抗氧化物蔬果
- 水或飲料，要不牛飲（一次超過500cc）
- 還是可以淺酌咖啡、茶
- 應避免吸菸。





如何避免青光眼惡化

把握「輕食」、「好睡」、「緩動」3個原則

好睡、不熬夜：

- 眼球中房水液產生量，夜晚為白天的60%，如果熬夜，房水生成量日夜相同，累積過多房水在眼球內，增加眼壓
- 避免趴睡，建議墊高頭部30度
- 側睡時要避免朝視力較差的患側



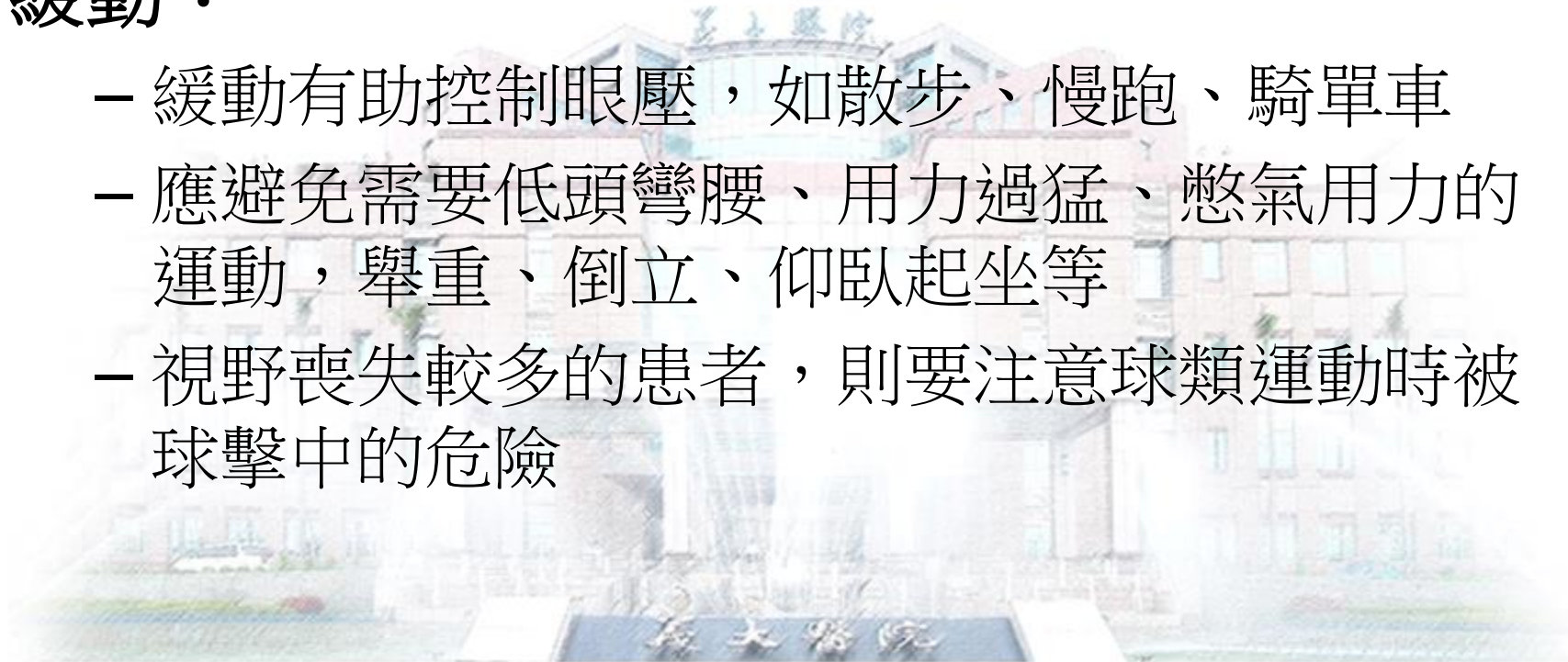


如何避免青光眼惡化

把握「輕食」、「好睡」、「緩動」3個原則

緩動：

- 緩動有助控制眼壓，如散步、慢跑、騎單車
- 應避免需要低頭彎腰、用力過猛、憋氣用力的運動，舉重、倒立、仰臥起坐等
- 視野喪失較多的患者，則要注意球類運動時被球擊中的危險







糖尿病視網膜病變

- 長期血糖上升會引起眼部**視網膜微細血管病變**
- **第一型糖尿病**:大多在15至20年後都會產生視網膜病變，其中有20%至30%的病人會導致失明
- **第二型糖尿病**:超過60%會有視網膜病變
- 是20~65歲人口中失明的最主要原因

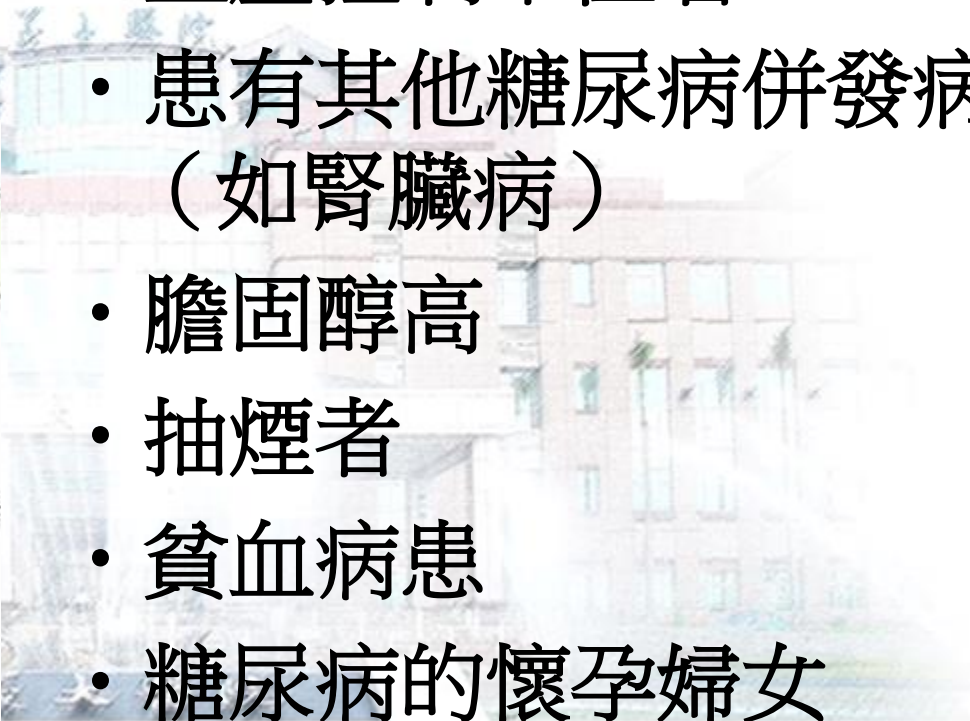




糖尿病視網 膜症高危群



- 長期糖尿病患者
- 血糖濃度高
- 血壓控制不佳者
- 患有其他糖尿病併發病
（如腎臟病）
- 膽固醇高
- 抽煙者
- 貧血病患
- 糖尿病的懷孕婦女





糖尿病視網膜病變-病理機轉

- 長期血糖升高，導致**血小板凝集**力上升，微細血管受損，進而引起微細血管局部膨大，滲漏、出血、阻塞等現象
- **微細血管阻塞**造成視網膜**缺氧**進而導致網膜**新生血管**
- 血管增生因子(angiogenic factors)扮演了重要的角色。而在**新生血管增生**的同時也會伴隨**纖維性增生**，造成**增殖期**糖尿病視網膜病變之變化



糖尿病視網膜病變診斷

- 糖尿病視網膜病變分成五級
 - 第一級至第四級屬非增殖期，依嚴重程度區分
 - 第四級的變化是嚴重的視網膜出血或有靜脈念珠狀變化或有網膜內微細血管異常



正常視網膜



非增生性糖尿病視網膜病變

和視網膜出血

- **第五級**則已達**增殖期**，出現**新生血管**或**玻璃體**
或網膜前出血，必須積極接受治療，否則可能
會進一步惡化造成視力喪失



增生性糖尿病視網膜病

和内部大出血



糖尿病視網膜病變診斷

- 診斷工具:視網膜檢查，輔以螢光眼底攝影
- 糖尿病視網膜病變患者可能因單純的視神經盤或網膜血流不足而影響視力，但構造上並無明顯變化。也可能因黃斑部水腫、玻璃體出血、視網膜剝離或併發新生血管性青光眼而造成視力喪失。



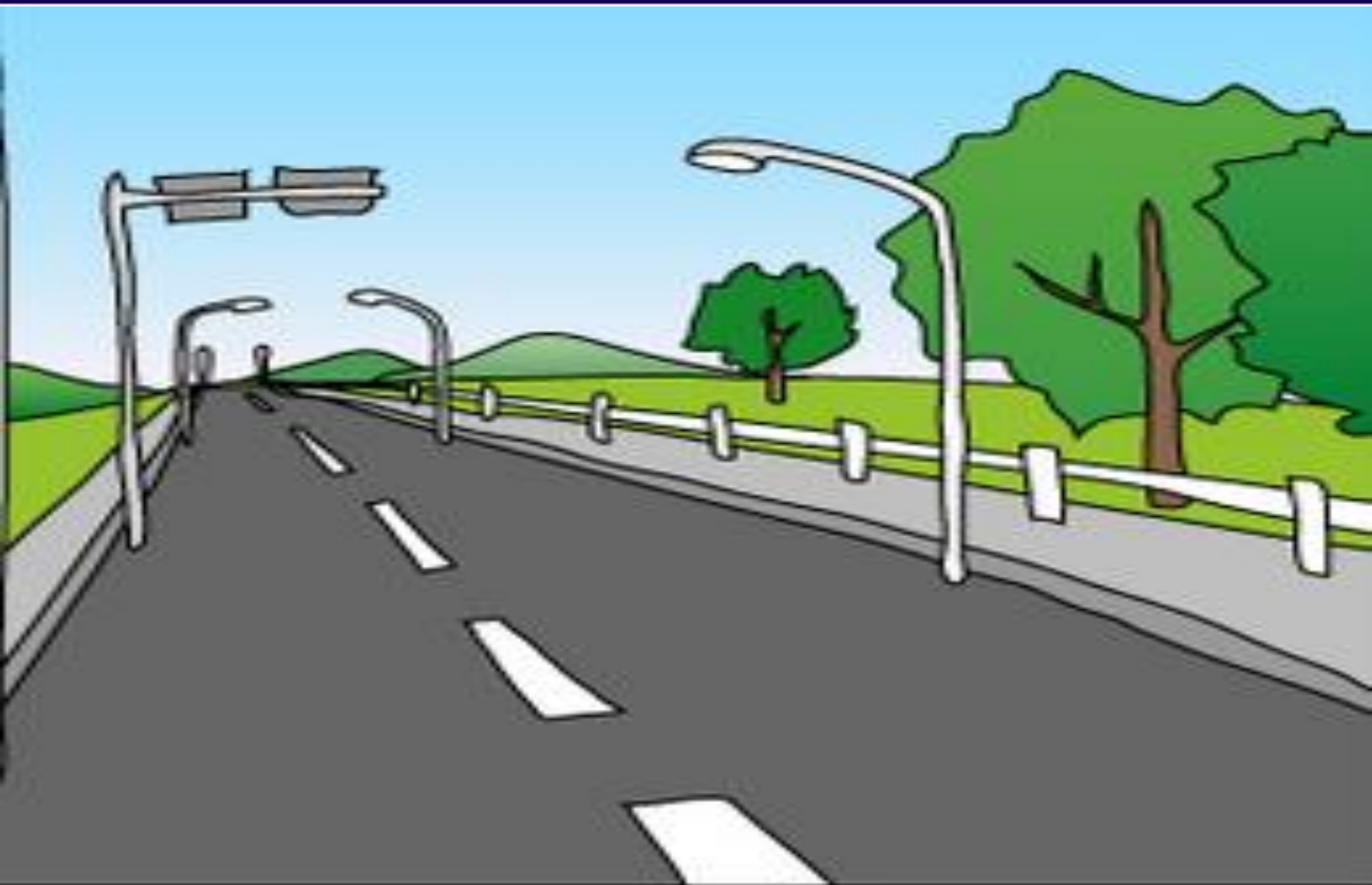
檢查及追蹤

- 一經發現有糖尿病即應接受眼底檢查
- 並至少每年接受一次追蹤檢查

治療

- 嚴格控制血糖
- 雷射光凝固
- 視網膜與玻璃體手術

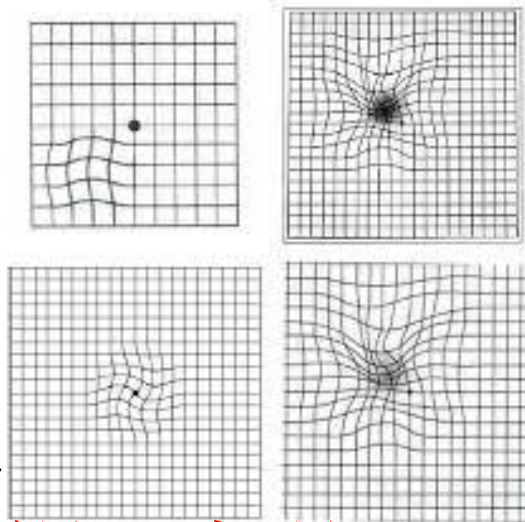








老年性黃斑部病變



- 網膜中央隨年齡逐漸部位的退化
- 視覺上漸次出現視物扭曲變形，視野出現中央暗影、中央視力模糊，最終視力喪失
- 通常是兩側性發作
 - 平均第一眼喪失視力的年齡是65歲，以後每年約有12 % 的人另一眼受到侵犯，如此到了70歲時大約有60 % 的患者達到法定失明



老年性黃斑部病變

- 依是否產生脈絡膜新生血管分為

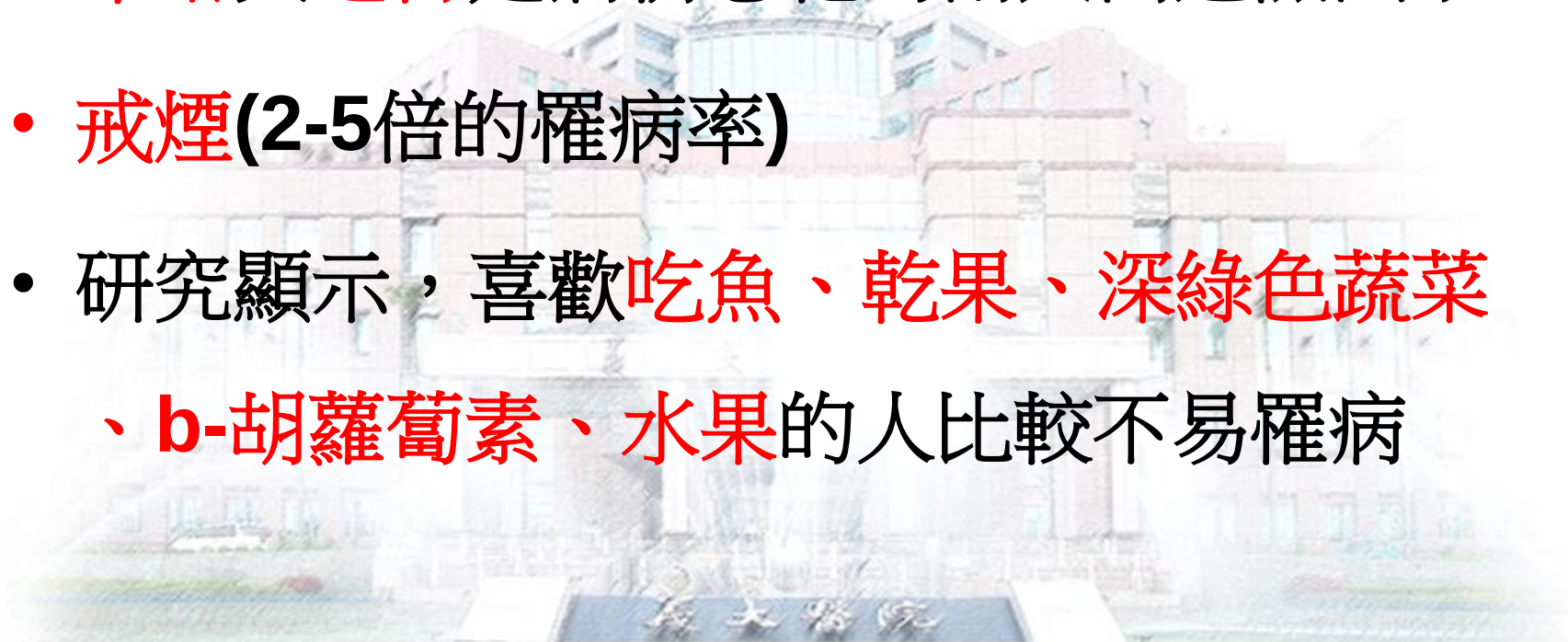


- 乾性老年性黃斑部病變並未形成脈絡膜新生血管，通常對視力影響較小
- 濕性老年性黃斑部病變可能因脈絡膜新生血管產生黃斑部水腫、出血等現象，造成視力嚴重減退。



老年性黃斑部病變的預防

- 年齡與遺傳是病情惡化的兩大高危險因子
- 戒煙(2-5倍的罹病率)
- 研究顯示，喜歡吃魚、乾果、深綠色蔬菜、b-胡蘿蔔素、水果的人比較不易罹病





老年性黃斑部病變的治療

- 濕性老年性黃斑部病變
 - 雷射治療
 - 眼球內抗血管內皮細胞生長因子藥物注射療法
- 長期服用特定劑量的綜合維他命





老年性黃斑部病變的治療

- 雷射治療方法包括

- 傳統的雷射光凝固治療:適合運用在距離黃斑中心點較遠的脈絡膜新生血管
- 經瞳孔雷射熱療法:使用較低之雷射能量，以期達到減少對正常組織的傷害
- 雷射光動力療法:結合靜脈注射光敏感藥物與雷射治療，選擇性的破壞，保留正常組織。適用在緊鄰或位在黃斑中心之新生血管





老年性黃斑部病變的治療

- 眼球內抗內皮細胞生長因子藥物注射療法
 - 在臨床上有令人驚豔的成效
 - 副作用：
 - 須多次眼球內注射，內炎(<1%)
 - 高血壓、心肌梗塞與腦血管病變的問題也須格外小心
 - 對於眼球週邊有傳染性發炎或對藥物過敏的患者則應避免使用。





老年性黃斑部病變的治療

- 美國國家衛生院眼科研究中心發現每天服用綜合維他命可減少**中度老年性黃斑部病變**在5年內惡化成重度病變的機率達**25 %**，也可減少中度視力喪失的機率達**19 %**
 - 維他命 **C 500毫克**，維他命 **E 400國際單位**，**b-胡蘿蔔素15毫克**，**氧化鋅 80毫克**，**氧化銅2毫克**
- **抽煙者**服用大量胡蘿蔔素反而有害建康→故葉黃素（**lutein**）代替 **b-胡蘿蔔素**。





護眼食物

營養素	功能	食物
維生素A β-胡蘿蔔素	使眼睛在昏暗中仍可以看清景物	菠菜、芥藍、地瓜葉、地瓜、南瓜、蛋黃、木瓜、鳳梨
葉黃素	吸收對眼睛有害的藍光	深綠色蔬菜、奇異果、玉米、枸杞
DHA	視網膜構造成分之一，神經系統修補重要成分	鮭魚、鮪魚、鯖魚等深海魚
花青素	幫助眼睛微血管不受自由基破壞	紅色及紫色蔬果，如：茄子、草莓、藍莓及葡萄等
槲皮素	抗氧化	洋蔥、蘋果



資料提供：北市聯合醫院陽明院區營養師陳芝謨
整理：彭宣雅 ■聯合晚報





護眼飲食



决明子

又名「千里光」
泡茶可清肝明目



菊花

清肝退火明目



杞菊地黄丸

六味地黃丸可補肝腎，
抗衰老，加上枸杞、菊
花明目



枸杞子

補肝明目



薄荷

退火明目止癢





謝謝聆聽 敬請指教

