



漫談基層醫師常見之紅眼症

楊秉鈞¹ 楊佳莉² 蔡裕祺³



前言

「紅眼症候群」泛指因特定情形如：感染、發炎、創傷…等等原因，而使得眼睛充血變紅的狀況。它可以是由眼睛本身或其鄰近結構上的病變而引起，同時也是眼部發炎最主要的表徵。通常是身處第一線的家庭醫師最常遇到的眼科疾患，多數疾患可在第一線門診處理診治。然而，認清何時為緊急情況及適當轉診眼科時機而不會延誤處理，是第一線醫師的最重要的課題。

如何評估紅眼症

1. 病史詢問

針對主訴紅眼症的病人，透過病史詢問及基本眼睛檢查，即可判斷大部分的病因及知道該不該轉診(表一)。

- # 單側 或 雙側 眼受到侵犯？
- # 症狀持續多久了？
- # 分泌物的類型及量的多寡？
- # 視力是否有變化？疼痛的嚴重程度？

1 台北市立聯合醫院忠孝院區 家庭醫學科住院醫師

2 台北市立聯合醫院忠孝院區 家庭醫學科主任

3 新竹馬偕紀念醫院 眼科主任

關鍵字：red eye, conjunctivitis, subconjunctival hemorrhage, acute angle-closure glaucoma

是否畏光？

- # 是否有使用隱形眼鏡的習慣？
- # 過去是否患有眼疾或受過傷？
- # 過敏及全身疾病史？
- # 是否伴隨全身其它症狀：如噁心、嘔吐、頭痛…等。

2. 基本眼睛檢查

- # 視力
- # 瞳孔大小及光反射
- # 眼睛發紅的位置及形態
- # 角膜及前房的構造異常(可使用筆燈照射檢查)
- 是否可見前房蓄膿(hypopyon)或前房積血(hyphema)
- # 耳前淋巴節腫大
- # 眼底鏡(較無地位)

3. 細隙燈檢查：

眼科常用重要診斷工具，基層醫師較不可得。

紅眼症常見原因及治療

結膜下出血(subconjunctival hemorrhage)

顧名思義，為結膜血管破裂，使得血液流入結膜下空間(subconjunctival



表一 紅眼症的原因、症狀及轉診時機

原因：	呈現症狀：	典型患眼：
第一線醫師可初步處理：		
結膜下出血(subconjunctival hemorrhage)	無	單側
眼瞼緣炎(blepharitis)	燒灼感、異物感、流淚、睫毛結痂(crusting of lashes)；早晨時較嚴重	雙側
乾眼症(keratoconjunctivitis sicca)	異物感、燒灼感、流淚；晚間較嚴重	雙側
眼瞼位置異常(eyelid malposition)	燒灼感、異物感、流淚	單側 或 雙側
結膜炎(conjunctivitis)		
病毒性(viral)	水樣分泌過多、刺激感、眼睛癢	單側 或 雙側
細菌性(bacterial)	濃稠狀分泌物、刺激感、眼睛癢	單側 或 雙側
過敏性(allergic)	白色黏液分泌物、眼睛癢	雙側
角膜擦傷(corneal abrasion)	眼睛疼痛、畏光、流淚、視力模糊	單側
瞼裂斑/翼狀贅肉(pinguecula, pterygium)	刺激感、異物感	單側 或 雙側
表層鞏膜炎(episcleritis)	無(偶有輕微疼痛或水樣分泌物)	常為單側
應於48小時內轉診眼科：		
鞏膜炎(scleritis)	深部疼痛、甚至痛到醒來	單側
急性前葡萄膜炎(acute anterior uveitis)	疼痛、畏光	單側
淚小管炎(canaliculitis)	疼痛、腫脹、淚小管開口(punctum)分泌物	單側
淚囊炎(dacryocystitis)	淚囊疼痛紅腫	單側
應立即轉診眼科：		
急性隅角閉鎖性青光眼(acute angle-closure glaucoma)	疼痛、流淚、光暈(halo)、頭痛、噁心、嘔吐	單側
眼睛異物(foreign body in eye)	疼痛、刺激感、流淚	單側
疱疹性或細菌性角膜炎(herpetic or bacterial keratitis)	疼痛、畏光、流淚、視力模糊	單側

資料來源：參考資料3

space)造成。產生的紅眼類型為：單側侷限性、界限明顯的，底下的鞏膜常被遮蔽不可見(圖一)。病人不會感到痛，也不會有分泌物或視力變化。促成因子(contributory factors)包括結膜血管脆弱、凝血疾病、使用抗凝血藥物、高血壓、Valsalva maneuver。通常不需特別治療

，但應評估病人是否有促成因子，衛教並協助消除其它相關因子。潤溼眼藥可減輕症狀，通常在2~3週可逐漸緩解。

眼瞼緣炎(blepharitis)

眼瞼發炎經常與微生物感染、過敏疾患、及皮膚相關疾患(seborrheic



圖一 結膜下出血(subconjunctival hemorrhage)



資料來源：參考資料2

dermatitis, rosacea)造成的結膜發炎相關，常見於年紀大的病人身上。當細菌(尤其是金黃色葡萄球菌)附著生長在睫毛毛囊及麥氏腺(meibomian gland)上，不正常脂質過度分泌，刺激眼睛產生異物感，伴隨眼瞼邊緣變紅及水腫，睫毛錯向生長及掉落，結膜充血，及淚液層不穩定。角膜可能因此變得乾燥甚至產生微小潰瘍，使得結膜充血情況更加惡化。典型症狀包括眼睛燒灼感、異物感、流淚等，在清晨時分症狀最為嚴重，而到晚上慢慢緩解改善。一開始症狀不明顯，且通常為慢性(終生)。治療上需注重眼睛衛生保健；急性期可熱敷按摩一天2~4次，每次約10~15分鐘，待狀況改善或平時保健可改一天1次；藥物治療上可給予抗生素眼藥膏。

乾眼症(keratoconjunctivitis sicca, dry eye)

乾眼症是因為淚液生成不足或淚層品質不良而造成，常與年紀增長、女性、荷爾蒙變化、藥物、環境、及合併其它內

科疾患相關。症狀包括眼睛異物感、燒灼感、流淚等，與眼瞼炎相反，白天開始慢慢變糟，到晚上症狀才變得最明顯。在眼科可以淚液分泌試驗(Schirmer's test)、角膜結膜染色試驗(fluorescein staining)、淚層瓦解時間(tear film break-up time)，及 tear meniscus高度來輔助診斷。治療方式可以人工淚液、cyclosporin眼藥水、類固醇眼藥水治療。也可考慮眼科手術塞住淚小管，減緩淚液排洩。

結膜炎(conjunctivitis)

是紅眼症最常見的原因，引起眼球結膜(bulbar conjunctiva)充血及水腫，及眼瞼結膜(palpebral conjunctiva)乳突樣(papillary，中央會有vascular core)及濾泡樣(follicular，淋巴球的聚積，小血管反而是圍繞在旁邊)變化。依病理機轉可分為：病毒性、細菌性、及過敏性。

1. 病毒性：在台灣最常見由腺病毒(adenovirus)引起，患者最近可能有上呼吸道感染或是結膜炎病患的接觸史。症狀包含眼睛癢、畏光、流淚及異物感，有時伴隨耳前淋巴結腫大，早晨起床後分泌物會像結痂物交織在睫毛上('matting' or 'crusting' of eyelids)。在眼瞼結膜上可見濾泡樣(follicular)變化(圖二)。通常症狀會在幾天內加重，然後在1~2週慢慢自癒。大約一半的病患在單眼感染幾天內，另一隻眼也會感染。因具高度傳染性，理想狀況下，應休息2週避免造成群聚感染。治療方面可採冰敷及症狀治



圖二 急性結膜炎(acute conjunctivitis)



資料來源：參考資料2

療，例如有乾眼症狀可予人工淚液。若是超過1~2週仍沒有改善甚至有加重的跡象，即應轉診眼科。

2. 細菌性：與病毒性結膜炎症狀相似，但最大的不同在於：病毒性分泌物會較水樣，而細菌性會產生膿樣的分泌物，量也較病毒性多。依病程可分為超急性(hyperacute，常為淋病雙球菌感染，為急症，分泌物非常黏稠，必須詢問相關病史才能確診。圖三)、急性(acute，小於4週)、及慢性(chronic，大於4週)。治療上則是考慮給予經驗性抗生素眼藥水使用7~10天。若病患為免疫抑制、新生兒、配戴隱形眼鏡，則應在給予抗生素眼藥水之前做細菌培養檢查(Gram stain及culture)。視力有影響或抗生素治療一星期後無改善之患者，應轉診眼科。

一般來說，對於大部分的感染性結膜

圖三 膿性結膜炎(purulent conjunctivitis)，為淋病雙球菌(*Neisseria gonorrhoeae*)感染引起，病程進展非常迅速(超急性)。



資料來源：參考資料2

炎，因為有時很難區分是細菌性還是病毒性結膜炎，部分醫師還是會先給予抗生素眼藥治療。好處在於：縮短病程、預防併發症、減少返診機會；但結膜炎多為自限性，且有65%的病人不需抗生素眼藥而可在一星期內改善，故若先行給予抗生素眼藥治療，則可能有抗藥性及增加醫療開銷等壞處產生。

3. 過敏性：好發在季節變換時，特徵為雙眼極癢，病患常不自主抓揉，不一定會有分泌物，厲害時雙眼會有「結膜水腫(chemosis)」的情況(圖四)。詢問病史，通常有其它如氣喘、過敏性鼻炎、或異位性皮膚炎等相關過敏疾病。治療方面，最重要就是認清及避免過敏原，冰敷，藥物可使用antihistamine、mast cell stabilizers及類固醇眼藥水，必要時可口服



圖四 過敏性結膜炎(allergic conjunctivitis)



資料來源：Yanoff & Duker: Ophthalmology, 3rd ed.: Chapter 4.7 - Allergic Conjunctivitis. Fig. 4-7-1

antihistamine藥物治療。在隱形眼鏡使用者身上，因配戴時間過久引起刺激，亦可造成過敏性結膜炎。症狀為：眼睛癢、膿樣分泌物、無法忍受隱形眼鏡…等。最大的特徵則是在上眼瞼結膜可發現巨大乳突樣變化(圖五)，所以又稱巨大乳突結膜炎(giant papillary conjunctivitis)。治療原則上建議停戴隱形眼鏡、加強隱形眼鏡的清潔或改用日拋式，藥物則可使用mast cell

圖五 巨大乳突結膜炎(giant papillary conjunctivitis)



資料來源：Yanoff & Duker: Ophthalmology, 3rd ed.: Chapter 4.7 - Allergic Conjunctivitis. Fig. 4-7-8

圖六 角膜擦傷(corneal abrasion)



資料來源：Rakel: Textbook of Family Medicine, 7th ed. Chapter 53 - Ophthalmology: Fig53-2.

stabilizers或類固醇眼藥水。

角膜擦傷(corneal abrasion)

因不當外力導致角膜上皮的損傷，通常是指甲、紙張、化妝用具、金屬異物、及腐蝕物引起的傷害。患者會感到疼痛、畏光、異物感、流淚等症狀，也可能造成視力減退。可用角膜結膜染色試驗(fluorescein staining)來幫助診斷---若有角膜擦傷，缺損處是會染上色的(圖六)。治療通常塗上抗生素藥膏併紗布加壓蓋眼休息(pressure patching)及支持性療法為原則（需注意若為指甲、樹枝、植物、等汙染性異物所引起的刮傷不可以包紮），另外可給予睫狀肌麻痺劑(cycloplegics)、口服止痛劑、及抗生素眼藥來減輕症狀及預防併發症。但要注意避免給予aminoglycoside類抗生素及類固醇的使用，以免加重角膜傷害。若48小時內症狀無好轉，甚至變糟，即應轉診。

脣裂斑及翼狀贅肉(pingueculae and



pterygia)

瞼裂斑(pinguecula)為一黃色的小良性病灶，常位於瞳孔邊緣(limbus)附近的結膜，以鼻側較為常見(圖七)。翼狀贅肉(ptyerygium)為一源自結膜延伸至角膜的環形帶狀纖維血管增生組織，通常位於鼻側(圖八)。這兩種情況目前病因未明，但普遍相信與長期暴露在日光及風大的環境中相關，如在漁民、農民、外勞或外島居民等相關族群較易發生。使用眼潤滑劑可緩解症狀。若增生太過以致於侵犯角膜而影響視力，則應轉診眼科以手術移除。

表層鞏膜炎(episcleritis)

為一反覆發作自限性疾患，與自體免疫造成表層鞏膜(episclera)血管發炎或是病毒感染有關，因此在病史詢問上要特別注意有無免疫疾病，如風濕病等。患者眼睛快速發紅，除了位於表淺處較細的結膜血管充血，亦可見到較深層較粗且偏紫的表層鞏膜血管充血(圖九)。病患可能會感到眼睛輕微沉痛(多數不痛)，分泌物通



圖七 瞼裂斑(pingueculae)
資料來源：Yanoff & Duker: Ophthalmology, 3rd ed.: Chapter 4.9 - Pterygium and Conjunctival Degenerations. Fig. 4-9-1

圖八 翼狀贅肉(ptyerygium)



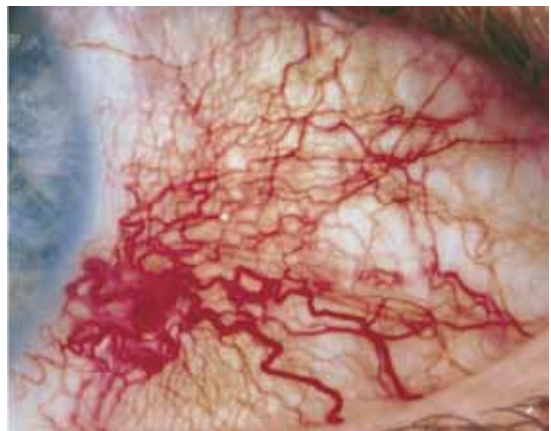
資料來源：參考資料2

常為水樣，此疾並不會影響視力。治療方面主要以類固醇眼藥水及口服NSAID類藥物來控制。若病程持續或反覆發作時，應轉診眼科。

鞏膜炎(scleritis)

多數為非感染性(non-infective), 通常與較嚴重的自體免疫疾病(如：類風溼性關節炎)有關，少數為感染性(infective)，如：結核、梅毒感染、免疫不全而感染

圖九 表層鞏膜炎(episcleritis)



資料來源：參考資料2



有關。臨床表現比表層鞏膜炎更嚴重(圖十)，差異在於：鞏膜炎引起的發紅會更明顯且更偏紫(即使給予phenylephedrine眼藥，血管也不會收縮變白)。症狀包括中到重度的深層眼痛及壓痛，甚至頭痛，嚴重會影響視力。治療上以全身性類固醇，抗代謝藥物(antimetabolites)，或兩者併用為主。若為感染性鞏膜炎(infective scleritis)，大多需要手術清創及抗生素使用。患有此疾者應由眼科醫師及第一線醫師協同照護。

急性前葡萄膜炎(acute anterior uveitis)

葡萄膜(uvea)是眼睛中層血管構造，包括虹膜(iris)、睫狀體(ciliary body)、眼坦部(pars plana)及脈絡膜(choroid)等構造，位於角鞏膜及視網膜之間。因創傷、泡疹病毒感染、或因HLA-B27抗原相關引起的急性虹膜及睫狀體發炎，又稱急性葡萄膜炎。葡萄膜又可分前葡萄膜：虹膜及睫狀體；及後葡萄膜：脈絡膜

圖十 鞏膜炎(scleritis)



資料來源：Yanoff & Duker: Ophthalmology, 3rd ed.: Chapter 4.11 - Episcleritis and Scleritis. Fig. 4-11-1

。通常發生在年輕或中年人，病人可能有眼痛、畏光、視力模糊、角膜周充血(ciliary injection, 如圖十一)、瞳孔變小且對光反射反應變差。診斷方式是以細隙燈檢查病人眼睛，若在前房發現一些漂浮細胞，即可做此診斷。治療是以類固醇眼藥、口服類固醇或是免疫抑制劑來加以控制。

淚小管炎/淚囊炎(canaliculitis/dacryocystitis)

淚小管(canaliculus)是連通眼睛至鼻淚管間的管道；淚囊(lacrimal sac)是淚小管進入鼻淚管之前的膨大袋狀空間。淚小管炎會引起輕微單側紅眼及分泌物，通常是由放射菌類actinomyces israelii，黴菌類candida, aspergillus引起；淚囊炎會引起單側內眥部位(淚囊上)疼痛、紅腫(圖十二)，常與金黃色葡萄球菌及鏈球菌有關。若為鼻淚管阻塞引發的，常需要手術引流治療。

急性隅角閉鎖性青光眼(acute angle-

圖十一 急性前葡萄膜炎(acute anterior uveitis)



資料來源：參考資料2
黑色箭頭代表：前房蓄膿



圖十二 淚囊炎(dacryocystitis)

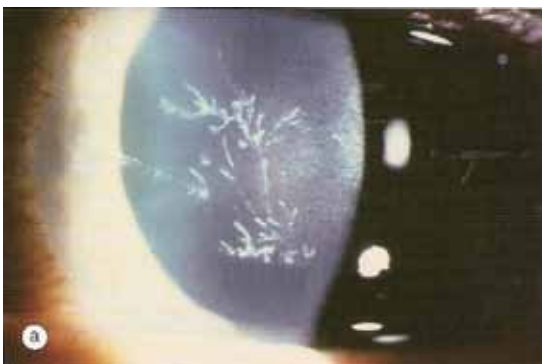


資料來源：Marx: Rosen's Emergency Medicine, 7th ed.: CHAPTER 69 - Ophthalmology-DISORDERS OF THE LIDS AND OCULAR SOFT TISSUES. Fig. 69-20

closure glaucoma)

以遠視及年紀較大的病人最為好發。通常發生在晚間，秋冬為易發季節，多為單側。病患會有嚴重眼痛、看到光暈(halo)、頭痛、噁心、嘔吐等症狀。患者眼睛因眼壓過高使角膜呈現朦朧不清，眼球觸碰檢查是堅實的(firm)，瞳孔較正常放大(mid-dilated pupil)且對光反射反應變差(圖十三)。若不治療，視神經在幾小時

圖十四 疱疹性角膜炎(herpes keratitis)



資料來源：Kanski JJ: Clinical Ophthalmology: a systematic approach. 6th ed.: Chapter 9 Cornea-Viral keratitis. Fig. 9-16a

圖十三 急性隅角閉鎖性青光眼(acute angle-closure glaucoma)



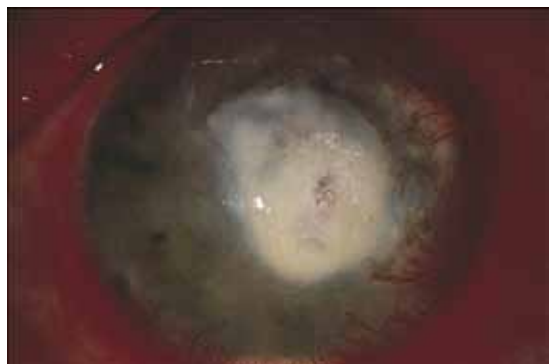
資料來源：參考資料2

內就會遭受破壞而導致視力受損。因此當病患具類似症狀，懷疑急性青光眼發作時，需立即安排轉診眼科。

異物進入/化學燒灼(foreign body/chemical burn)

任何異物或化學物進到眼睛都會引起眼睛的刺激而導致眼睛發紅、疼痛。透過病史詢問，大致上可區分這類病人。治療除了將異物移除之外，也可給予抗生素眼藥預防併發症；化學燒灼的病人則需快

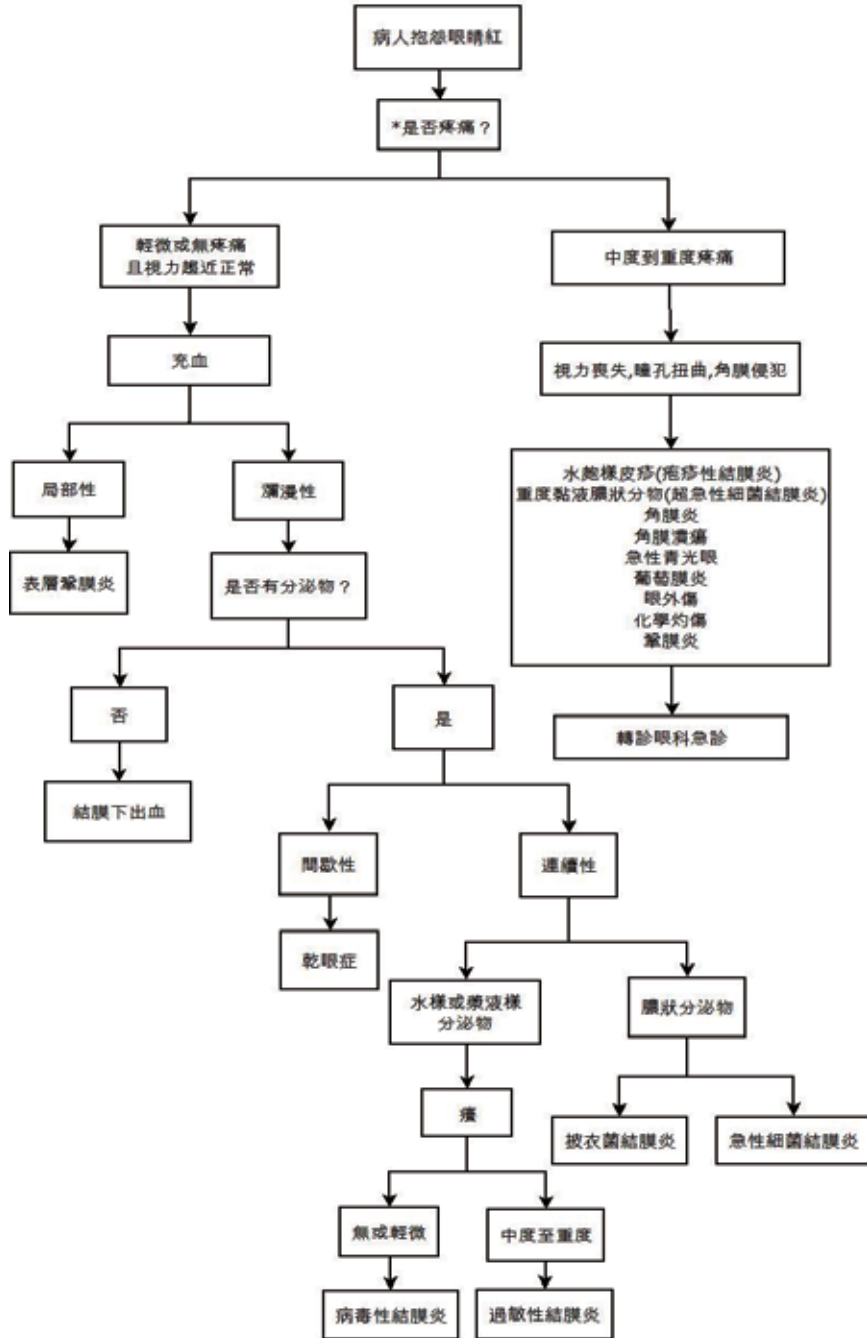
圖十五 細菌性角膜炎(bacterial keratitis)



資料來源：Yanoff & Duker: Ophthalmology, 3rd ed.: Chapter 4.12 - Bacterial Keratitis. Fig. 4-12-8



圖十六 紅眼症的診斷流程及轉診時機



註： 驗板炎(blepharitis), 麥粒腫(hordeolum),及霰粒腫(chalazion)多會伴隨眼瞼局部的紅,腫,痛；其它症狀則較少發生。

* 角膜擦傷(corneal abrasion)的病患可能以劇痛表現，但情況不嚴重者可由第一線醫師處理。

資料來源：參考資料1



速用大量生理食鹽水沖洗，而後可給予抗生素眼藥或人工淚液，嚴重發炎時可給予類固醇眼藥水治療。若有疼痛，也可給予口服止痛劑。若有頭痛，表示睫狀肌痙攣，可以散瞳劑(cycloplegics)治療。

角膜炎(keratitis)

患者常會有單側眼痛、畏光、視力受損、流淚等症狀。疱疹性角膜炎(herpes keratitis)用角膜結膜染色試驗(fluorescein staining)，在鈷藍濾光鏡(Cobalt blue filter)或伍氏燈(Wood's lamp)下檢查，可見螢光染色樹枝狀潰瘍病灶(圖十四)。基層醫師在昏暗下使用一般筆燈也可看出。治療上考慮使用抗病毒眼藥。細菌性角膜炎(bacterial keratitis)則易引起角膜潰瘍(圖十五)，像是與長戴隱型眼鏡及創傷相關的綠膿桿菌，可在感染48小時內引起角膜穿孔，若延誤治療可能會造成視力不可逆的喪失。

紅眼症診斷流程及轉診時機可參見圖十六。

結語

紅眼症在基層醫療(如：衛生所)是相當常見的問題，基層醫師應衛教病人：經常注意雙手清潔，養成勤用肥皂洗手習慣；避免以手揉眼，必要時用乾淨毛巾、小棉棒或衛生紙擦拭；不要和他人共用毛巾；若不幸感染傳染性眼疾，宜盡量在家中休息，減少出入公共場所，注意處理眼

睛分泌物，避免傳染給他人。另外也要提醒病人，平時要多注意眼睛的休息保養，不要過度用眼，配戴隱形眼鏡者應常清洗，並不要超過8小時；若遇有視力模糊、眼睛乾澀、發癢、甚至疼痛的情形，不要輕忽，應立即尋求醫療協助。

由於在基層醫療院所，細隙燈(slit-lit lamp)或更進一步的儀器多半取得不便，無法像眼科可以做出更多的鑑別診斷及處理，基層醫師若能對轉診眼科時機有更多的掌握及了解，可減少嚴重不可逆眼疾的延誤，也可減少醫療資源的浪費。

參考資料

1. Cronau H, Kankanala RR, Mauger T.: Diagnosis and management of red eye in primary care. *Am Fam Physician*. 2010; 81:137-44.
2. Leibowitz HM: The red eye. *N Engl J Med*. 2000; 343: 345-51.
3. Galor A, Jeng BH: Red eye for the internist: When to treat, when to refer. *Cleve Clin J Med*. 2008; 75: 137-44.
4. Wirbelauer C: Management of the red eye for the primary care physician. *Am J Med*. 2006; 119: 302-6.
5. Sharma NS, Ooi JL, LiA MZ: A painful red eye. *Aus Fam Physician*. 2009; 38: 805.
6. Kanskii JJ: *Clinical Ophthalmology: a systematic approach*. 6th ed. UK: Butterworth Heinemann, 2007: 219-34.
7. van Heuven WAJ, Zwaan J: *Decision making in Ophthalmology*. 2nd ed. US: Mosby, 2000: 36-9.
8. 李威儒，余明昌：基本眼科學。台北：合記圖書出版社，2000:58-75。