

及早偵測早期黃斑部病變

黃斑部是如同腦部有精神功能的身體構造，卻能「活生生」被醫師檢查時看到

文/陳瑩山醫師（新竹國泰醫院眼科主任）

現今黃斑部病變已經是中老年人視力受損的最重要原因，但是目前對黃斑部病變的診斷治療，重點仍局限在已有嚴重傷害的濕性黃斑部病變上，對於早期乾性的病變，甚至只有輕度色素變化者，卻完全付諸闕如。

事實上這類病患約占黃斑部病變的九成，能否提早偵測病變的發生，進而制敵機先，應該才是最重要的課題。現在由於衛教的提醒，很多病患都有憂患意識，往往希望提早尋求診斷上的幫助，防患於未然，所以黃斑部的評估(Macula Assessment)相對就顯得重要。本文所言，早期黃斑部病變定義上是指：病患具有「症狀主訴」(Symptom Complaint)，如看書會跳字、看電腦有小缺口等，但是在各項眼部檢查上，卻不易發現有病灶者。因為視力上雙眼是互相幫忙，所以往往必須遮蔽健康眼，或病灶發生在慣用眼時，症狀才明顯；雙眼同時使用，症狀減輕但仍會造成病人相當大的困擾。如果等到症狀已經達到影像扭曲、影像變大或變小、中央景物看不到，表示病灶已嚴重到超過我們所謂「早期黃斑部病變」的討論範圍，此時各項檢查都可輕易找到病灶之所在，當然也就不適用稱為「早期偵測」。

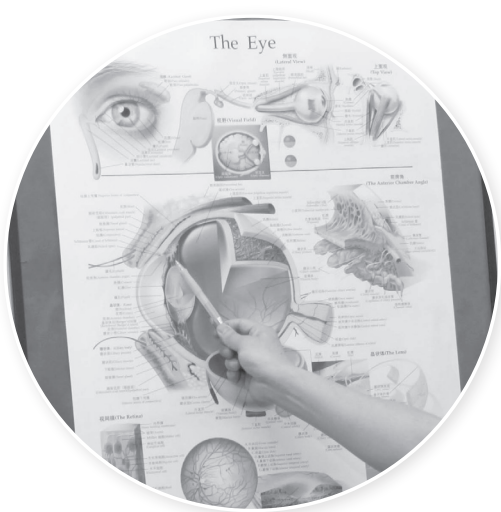
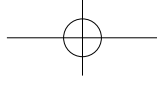


我們可以說

黃斑部是一種既能表達無形思考，又具形體功能的「精神性的眼底組織」(Spiritual Tissue of the Eye)，黃斑部與腦部最大的不同在於它需要接受光線才能發揮作用，而且也需要防光線物質，如Omega-3和葉黃素才能產生光線保護作用。而最寶貴的是，這個如同腦部有精神功能的身體構造(Psychophysical Structure)，卻能「活生生」被醫師檢查時看到；而且這個組織也能「眼睜睜」的告訴你它自己很多症狀。

A. 黃斑部評估的基本原則

由於黃斑部具自我檢測(Self-test)能力，往往黃斑部有病灶時，自己就能



感覺出來，而且可靠性極高，這是黃斑部最重要、最敏感的評估方式。此時就算黃斑部已開始有不健康的狀況產生，卻不一定能夠由儀器設備的檢查找出病灶。因為黃斑部自我檢測的敏感度遠大於儀器設備的敏感度。

B. 醫者如何做黃斑部的評估

檢查者用自己的黃斑部，再利用放大稜鏡的幫忙所做眼底檢查，往往是相對可靠的。事實上這還是利用敏感度最高的黃斑部當做檢查儀器的原理，當病患有意狀主訴，而醫師檢查起來中心小凹盾心亮點(Umbo)消失，黃斑部色素減少或密度不規則，致使視網膜透明度增加，底部脈絡膜血管明顯、粗大或血管表面不規則，對焦點移動過快或移動範圍廣大，往往就代表黃斑部真的有問題。

C. 黃斑部有病變時，也會有所謂的「視覺幻覺」(Visual Hallucination)

這是因為當黃斑部有病變時，雖然

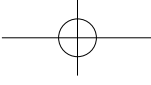
沒有影像訊息傳達到大腦視覺中樞，但大腦視覺中樞能夠忽略黃斑部的病變，而自行製造幻覺的影像。這個道理就如同截肢病患仍能感受被截部位的疼痛一般。所以如果我們不能重視病患的主訴，也過度依賴儀器設備的檢查，同時忽略了視覺幻覺也可能是黃斑部病變的病因，如此就遽下判斷，告訴病患沒有病灶，甚至轉介病患是精神疾患，那麼就會產生嚴重的診斷誤差了！

D. 黃斑部評估往往檢查構造上的改變與功能上的變化，二者不可偏廢

黃斑部是一個獨立自主、有主觀判斷力，但也有客觀形體構造的組織，所以病患自己黃斑部主觀的視力表現，與醫者自己黃斑部主觀的對病患黃斑部型態的檢視，二者當然有時就會產生角力與衝突。所以對病患視力的檢查，應講求燈光充足、環境舒適，緩慢詳實並盡可能重複檢測。而現在有所謂的免散瞳眼底照相(Non-Mydriatic Retinal Camera)，這可提供圖像的放大與留存，供醫師進一步的比較，減輕其診斷上的壓力。

E. 當病人有意狀主訴時，有哪幾類病人病變罹病率風險(Morbidity Risk)較高呢？

1. 年齡較長(65以上)；2. 已白內障手術(術後五年以上)；3. 高度近視(近視度數大於800度)；4. 長期糖尿病患者(病史大於十年)；5. 有全身性病史(如中風、高血壓及心臟病等)；6. 心血管疾病危險



因子(如有家族史、抽菸、肥胖、脂蛋白指標不佳)；7.就診時症狀抱怨明確詳實(如看到的字上有淡淡打x符號、看「太」字呈「大」字、目標的下一字有小暗影)；這時就要小心來做檢查評估。

F. 黃斑部評估臨床上往往倚重主觀性強的視覺接收理學檢測法 (Psychophysics Test)

主要是因為討論到黃斑部，自然又要提及黃斑部已經進入精神層面的身體組織，它平時表現也是很主觀，所以我們若要做黃斑部的早期病灶檢測，檢查上就會較難認定，當然身心檢測法是最直接最無傷害的方式，但是它的缺點是檢查有否成功往往和病患的專心度、環境舒適、操作說明有否落實都有關係。由主觀的檢測來評估主觀的黃斑部容易流於失真，有時需多次重複的檢查，才能減少失誤的發生，提高其可靠度。有哪些身心檢測法呢？最常見的當然是指視力、黃斑部微視野、對比敏感度、阿姆斯勒格狀表(Amsler Grid)、色感檢查、暗室適應檢查法等。現在有些新的評估方式：

1. 黃斑部色素密度檢測(MPOD: Macular Pigment Optical Density)(圖一)：黃斑部色素密度往往也就代表了病患黃斑部對光線的保護作用，如果黃斑部色素不夠，自然造成黃斑部病變的機率升高。

2. 黃斑部功能精密檢測儀(MAIA: Macular Integrity Assessment)(圖二)：這是一種精密的微視野計，它主要偵測黃斑部正中央的視覺敏感度，由於



(圖一)

(圖二)

它有定位系統，所以它很準確的觀察功能與構造上的關係。

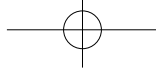
3. 早期黃斑部病變檢測儀 (圖三)

測儀(PHP: Preferential Hyperacuity Perimeter)(圖三)：這是利用一種超視力的概念，其方式與Amsler Grid檢查法完全不同，它是以病患判斷的方式指出兩條線段連接處有否呈直線相連，較阿姆斯勒要病患畫出直線扭曲來得簡單。另外利用大腦接收影像訊息時，會選擇性的發現扭曲嚴重病灶較大的影像，而忽略黃斑部本身的病灶。當做檢測時所使用的直線扭曲圖像，若較黃斑部本身的病灶小時，大腦才會偵測到黃斑部的早期微小病灶。

G. 黃斑部評估最後才會進行到一些客觀的檢查

如影像醫學：螢光眼底攝影(FAG)、循血綠眼底攝影(ICG)及眼部斷層掃描(OCT)，最終才有所謂的電生理檢查(VEP、EOG、ERG)。到了電生理檢查階段，檢查雖然相當客觀，但卻麻煩耗時，雖然陽性反應時有組織特異(Tissue





Specific)的功能，但需有相當大量細胞組織變化時才会有電位的改變，這在黃斑部是比較不容易得到結果的。新進在眼部斷層掃描方面，倒是有了一些突破，如加強追蹤定位系統(Eye Tracking System)及使用較長波長或加上光學接頭(OA)等，可以算出黃斑部脈絡膜的

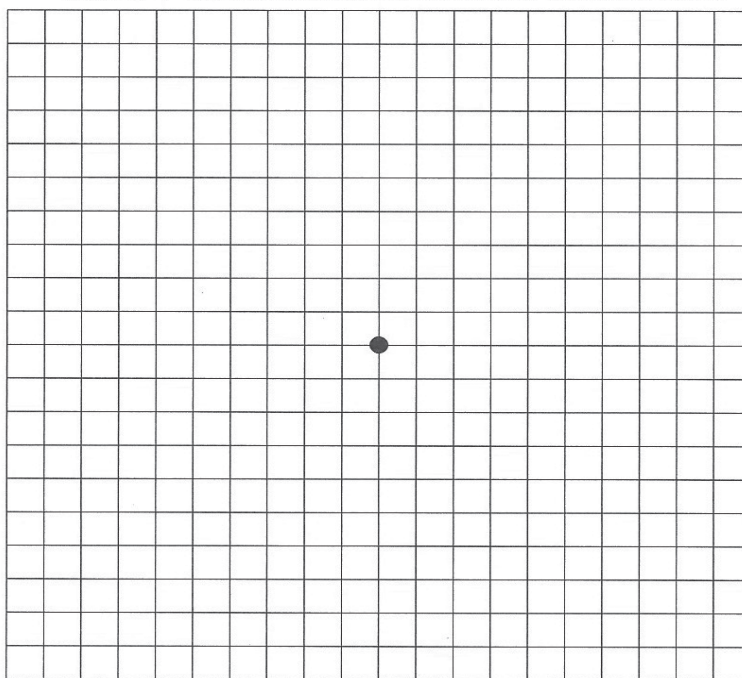
厚度，分別出感光細胞外節(OS)內節(IS)、視網膜色素上皮立體圖像，甚至脈絡膜血管影像(OCA)或細胞極性敏感度偵測(PS OCT)等，都是將來發展的方向。

(本文轉載自陳瑩山眼科醫師醫療網www.dreye.net.tw/)



阿姆斯勒方格表 (AMSLER GRID)

一個簡單的自我檢查黃斑部病變的方法



步驟：

- 1.把方格表放在視平線約30釐米之距離，光線要清晰及平均
- 2.如有老花或近視人士，需佩戴原有的眼鏡進行測試
- 3.用手蓋著左眼，右眼凝視方格表中心黑點
- 4.重複步驟1至3檢查左眼

當凝視中心黑點時，發現方格表中心區出現空缺或曲線，就可能是眼底出現毛病的徵兆，請儘快找眼科醫師作詳細檢查。