

糖尿病視網膜病變



醫道堂黃中醫診所
Yi-Dao Tang Chinese Medical Clinic

黃碧松主講

糖尿病在眼部最常見的合併症是糖尿病視網膜病變(DRG)

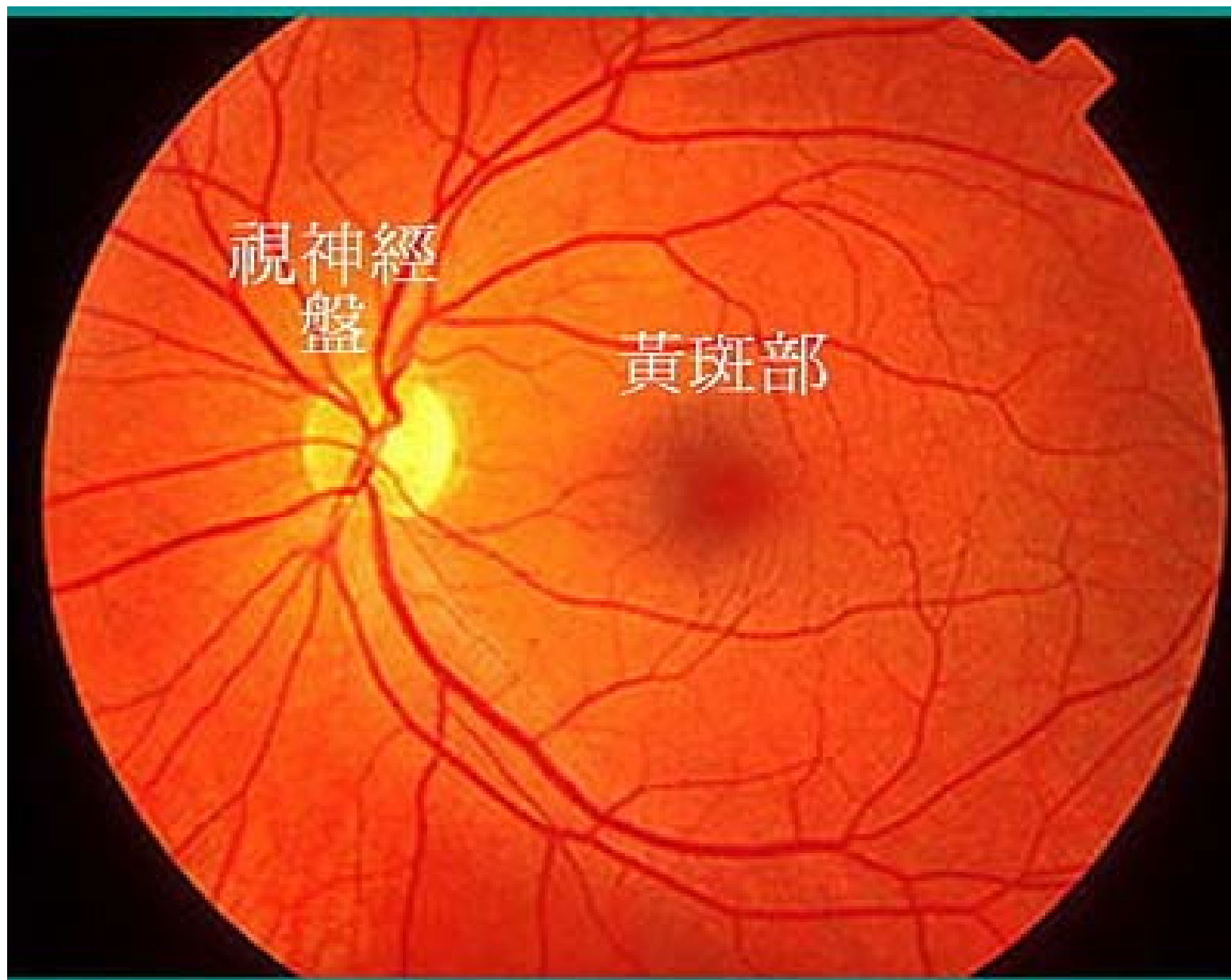
- 糖尿病在眼部有許多合併症，其中最常見的是糖尿病視網膜病變(DRG)。
- 在胰島素尚未問世之時，許多糖尿病者往往由於體內代謝高度紊亂，產生的酮體、酸中毒、昏迷而導致死亡，因此沒有足夠的存活歲月發展到眼底出現病變。
- 1920年以後，胰島素以及各種抗糖尿病藥物有效地控制了糖尿病的進展，使許多患者壽命延長多年。
- 但是糖尿病的Control，並不意味著患者的體內代謝情況已經完全達到了生理上的正常狀態。往往在許多年後出現了眼底的改變。
- 近50年來在糖尿病的治療死亡率逐漸降低，而失明率卻逐漸增高。

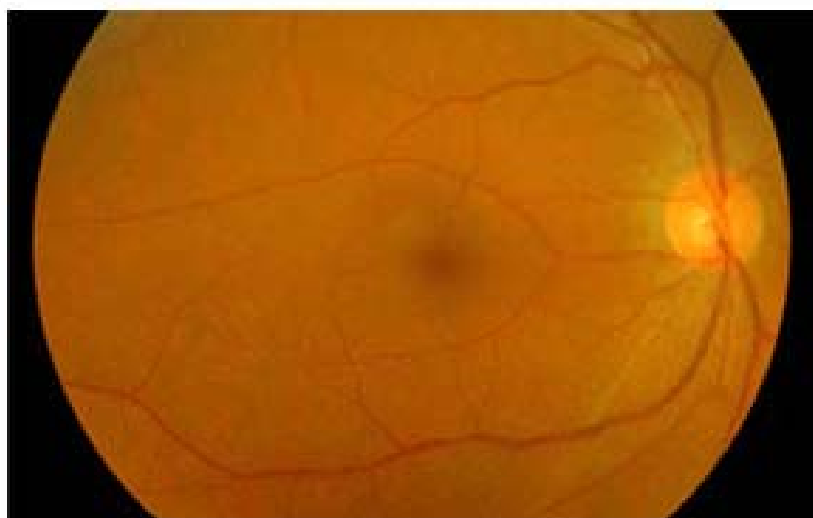
中醫在公元前二世紀已有糖尿病尿甜與飲食控制的記載，比西方醫學有這方面記載的早一千餘年，
糖尿病併發眼病，亦有較早記述。

- 《三消論》：「夫消渴者，多變為聾、盲、瘡、癰、瘰、癰之病。」
- 《證治要訣》：「三消久之，精血既虧，或目無所見，或手足偏廢……」說明古代亦早認識糖尿病併發眼病失明的嚴重性。

糖尿病為成人失明的主要原因

- 糖尿病患者30～50%會出現視網膜症，乃成人失明的主要原因之一，本症是以糖尿病性細微血管症為基礎，再加上各種發生因素所導致的，簡言之，即細微血管系的閉塞及出血。
- 台灣的糖尿病患往往只注意血糖的控制，而忽略身體其他狀況，經常都要到眼睛模糊到幾乎看不見的地步才會就醫，而這個時候很可能都已經發展到增殖性視網膜病變，或是玻璃體出血較嚴重的狀況。

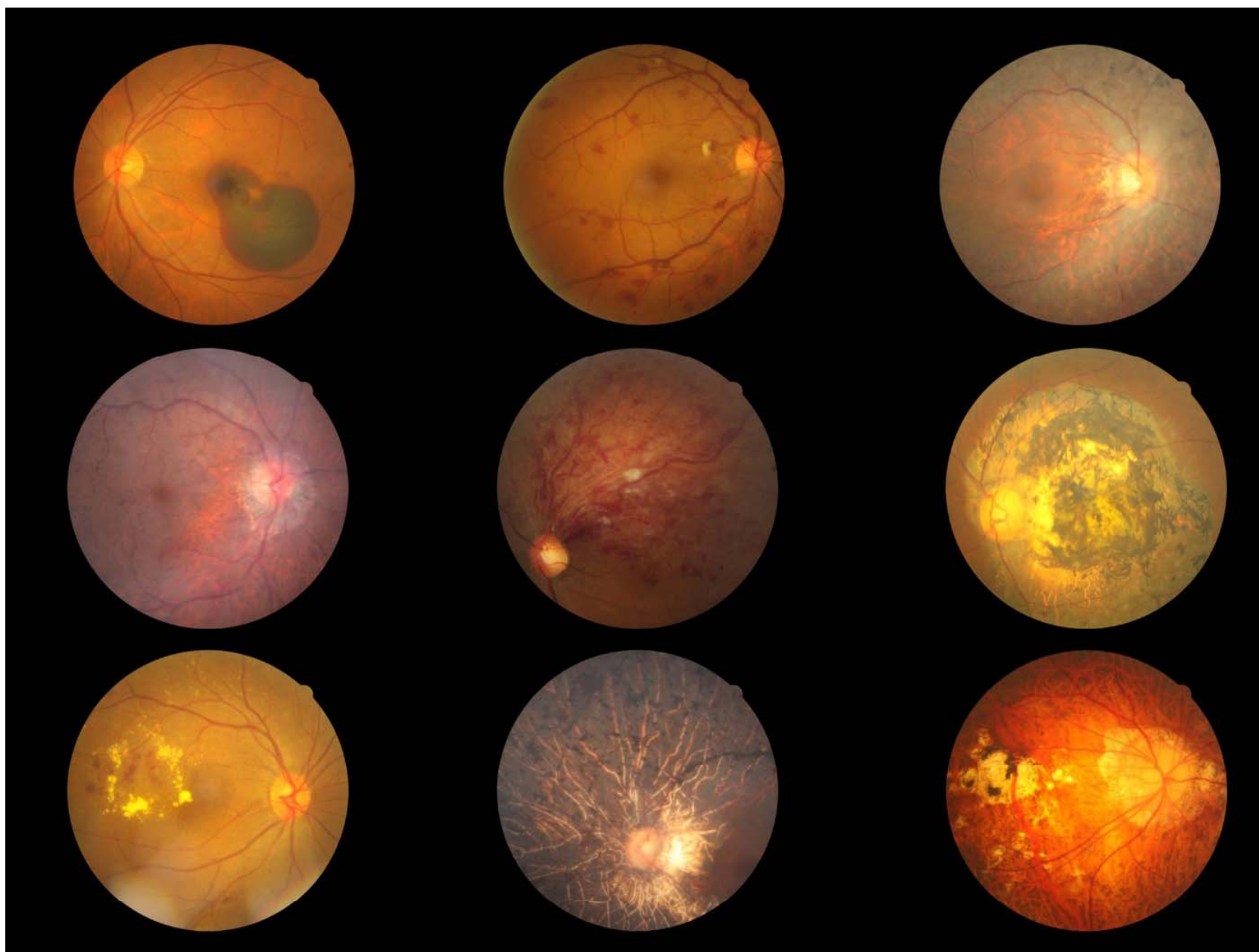




正常視網膜



糖尿病變視網膜

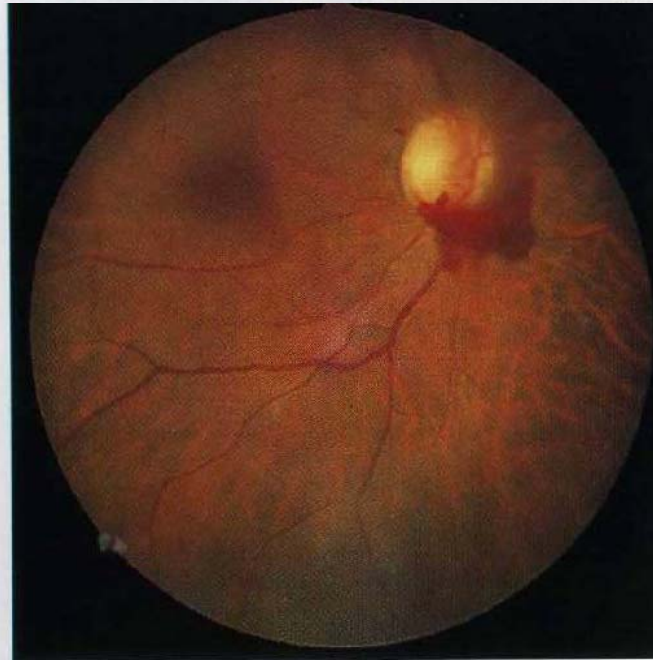
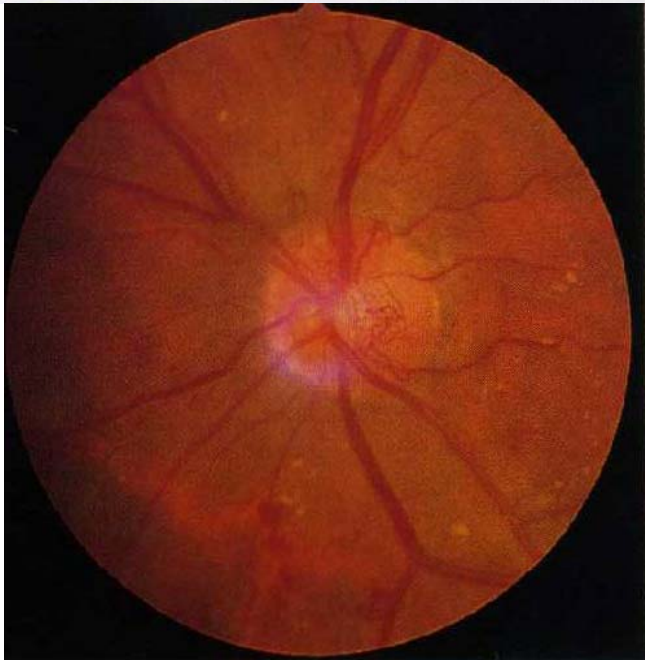
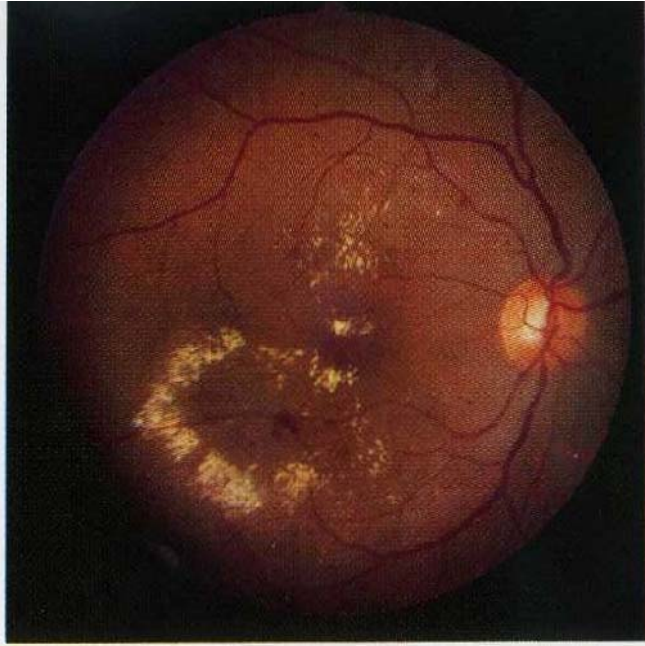


台灣衛生署2012年「全民健康保險醫療品質資訊公開網」統計：

- 台北市糖尿病患者約23萬人，僅6萬人接受眼底檢察，超過7成的病患沒有定期接受檢查。

癒後情況與網膜症的輕重程度之間並無一定的相關關係

- 長期罹患糖尿病（10年以上者），大概網膜完全沒有病變，縱使有，也極輕微，此歸於1群，也沒有嚴重惡化病變的另一群，而介於二者之間型有患者卻很少，這是最大特徵。可是罹患期間（5年以下）者，就有輕度至高度的各種網膜病變，並隨時間的經過而分為二群。所以罹患糖尿病10年以上，且停留於正常或輕微病變的話，大致上不會惡化到失明。可是B type的病型，一旦發作，則明顯惡化，大多短期內即失明。
- 對其癒後情況與網膜症的輕重程度之間並無一定的相關關係。換言之，從網膜症的程度和病型是無法預測癒後的生命如何。





糖尿病患失明風險高出一般人25倍

- ▣ 台灣糖尿病患視網膜病變盛行率高達25%，等於是每4個糖尿病人，就有一個會出現視網膜病變，另外，糖尿病人失明率為一般人的25倍，且患病10年後，視網膜病變發病率上升至60%，20年內病變發病率更攀升至90%。
- ▣ 然而，糖尿病患有非常高的失明風險，但進行定期視網膜檢查的病患卻不到1/3。
- ▣ 國民健康署呼籲，第1型糖尿病人，發病5年內，應做第1次視網膜檢查，第2型糖尿病人，則應在新診斷糖尿病當時，就做第1次視網膜檢查；之後，兩者皆須再依醫師建議追蹤，至少1年應做1次檢查。
- ▣ 糖尿病人，若突然出現視力減退，甚至有黑影或雙影出現，或發現有血糖急遽變動，更應主動儘快至眼科檢查，以免延誤最佳的治療時機。

增殖性和非增殖性視網膜病變

非增殖性(單純型)視網膜病變(NPDR)

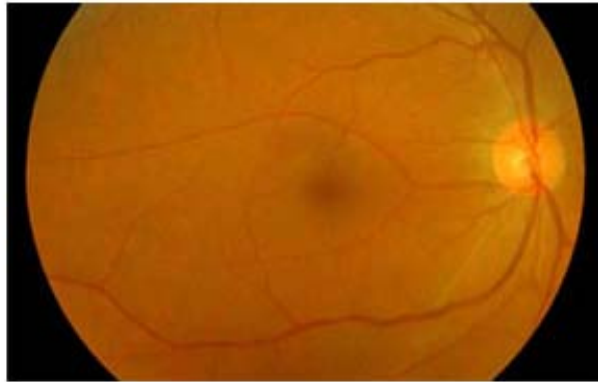
- 非增殖性(單純型)視網膜病變，視網膜小毛細管發生破裂和滲漏。在每一膨大的毛細血管破裂之處，形成一有血蛋白沉澱的小囊。醫生根據眼底檢查可發現這些改變。螢光素血管造影有助於確定病變的程度。
- 早期非增殖性視網膜病變可不引起視力下降，但視網膜小片出血可引起局部視野缺失、如果出血累及黃斑部，視力將明顯下降。

增殖性視網膜病變(PDR)

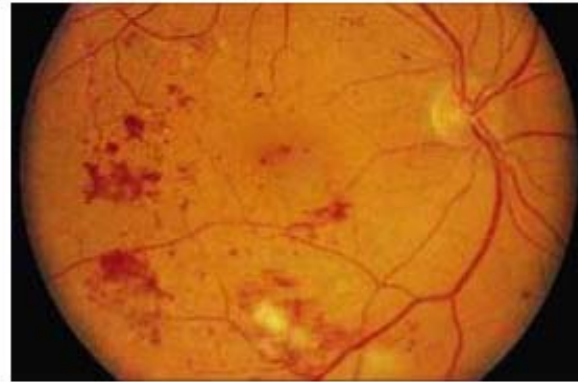
- 增殖性視網膜病變，視網膜損害刺激新生血管生長。
- 新生血管生長對視網膜有害無益，其可引起纖維增生，有時還可導致視膜剝離。
- 新生血管也可長入玻璃體或引起玻璃體出血。
- 與非增殖性視網膜病變相比，增殖性視網膜病變對視力的危害性更大，其可導致嚴重視力下降甚至完全失明。

糖尿病視網膜病變症狀

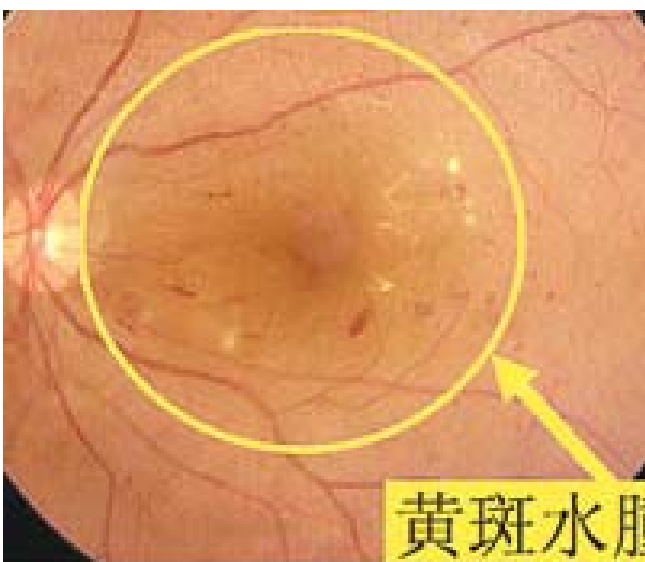
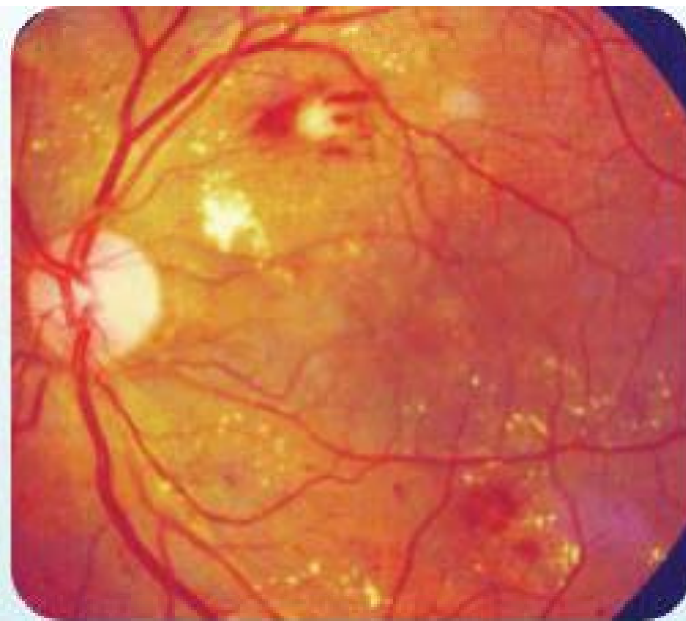
- 視網膜毛細血管的病變表現微動脈瘤、出血斑點、硬性滲出、棉絨斑、靜脈串珠狀、視網膜內微血管異常（IRMA），以及黃斑水腫等。
- 廣泛缺血會引起視網膜或視盤的新生血管、視網膜前出血、積血及牽拉性視網膜剝離。患者會有嚴重的視力障礙。



正常視網膜

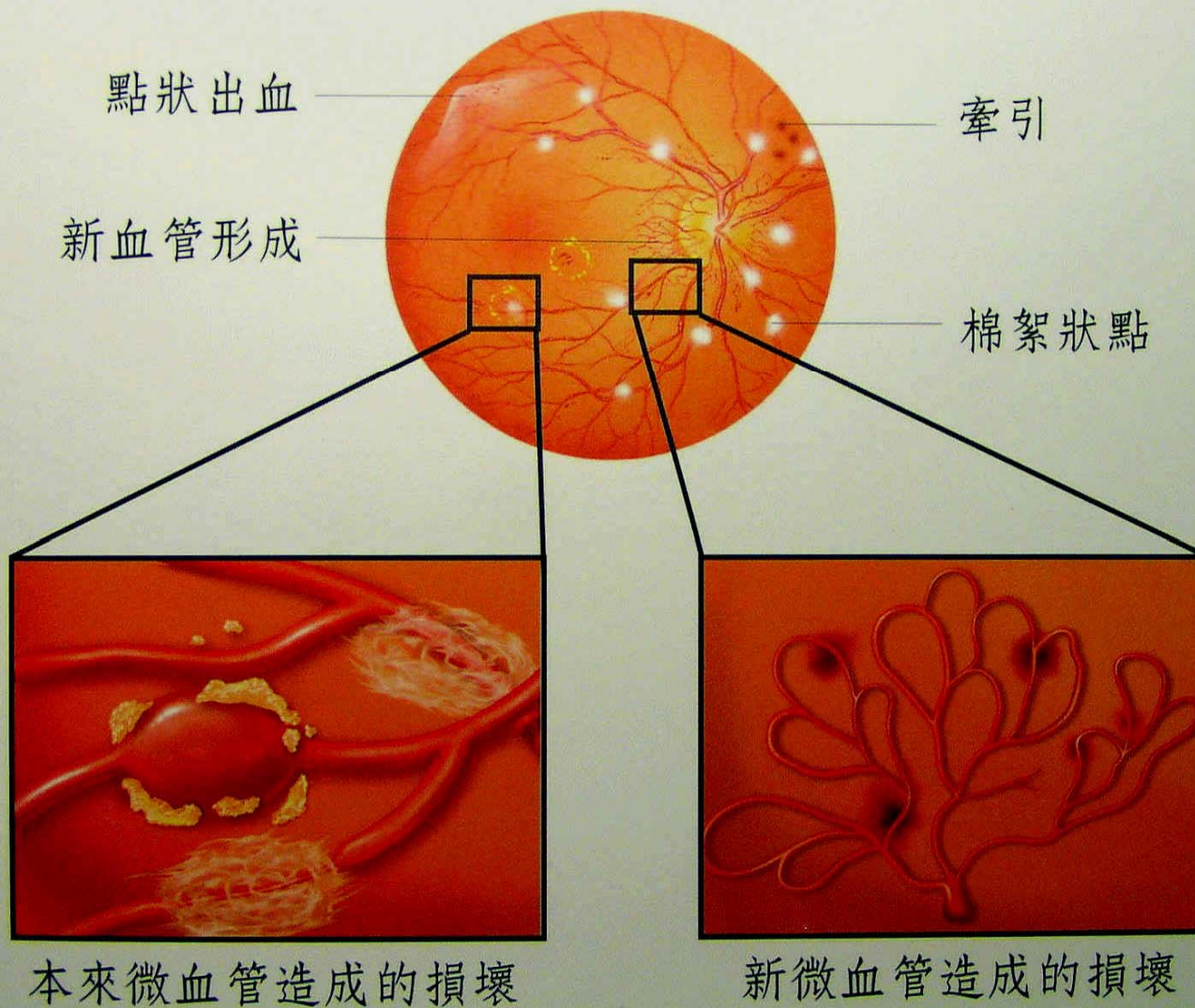


糖尿病變視網膜



視網膜病變

Understanding



2002年Sydney國際眼科學會議糖尿病視網膜病變(DRG)臨床分期

類 型	分 期	視網膜病變
單純型	1	有動脈瘤或合併有小出血點(+)較少，易數，(++) 較多，不易數
	2	有黃白色“硬性滲出”或合併有出血斑(+)較少，易數，(++) 較多，不易數
	3	有白色“軟性滲出”或合併有出血斑(+)較少，易數，(++) 較多，不易數
增殖型	4	眼底有新生血管或合併有玻璃體出血
	5	眼底有新生血管和纖維增殖
	6	眼底有新生血管和纖維增殖，並發生視網膜剝離

注：“較少易數”和“較多，不易數”均包括出血斑點。

黃白色硬性滲出物,是由於脂質沉積於視網膜深層,脂質來自視網膜血管滲漏.這些滲出物可在黃斑部形成星芒狀。

2002年Sydney國際眼科學會議糖尿病視網膜病變(DRG)分期標準

疾病嚴重層度	散瞳眼底檢查所見
無明顯視網膜病變	無異常
輕度NPDR	僅有微動脈瘤
中度NPDR	微動脈瘤，輕於重度NPDR的表現
重度NPDR	無PDR表現，出現下列任一表現
	1：任一項限有多於20處視網膜出血
	2：>2個象限靜脈串珠樣改變
	3：>1個象限顯著的視網膜微血管異常
增殖性視網膜病變	出現以下任一改變： 新生血管形成、玻璃體出血或視網膜出血

2002年Sydney國際眼科學會議糖尿病 視網膜病變(DRG)黃斑水腫臨床分級

輕度糖尿病黃斑水腫

遠離黃斑中心的後極部分視網膜增厚和硬性滲出

中度糖尿病黃斑水腫

視網膜增厚和硬性滲出接近黃斑但未涉及黃斑中心

重度糖尿病黃斑水腫

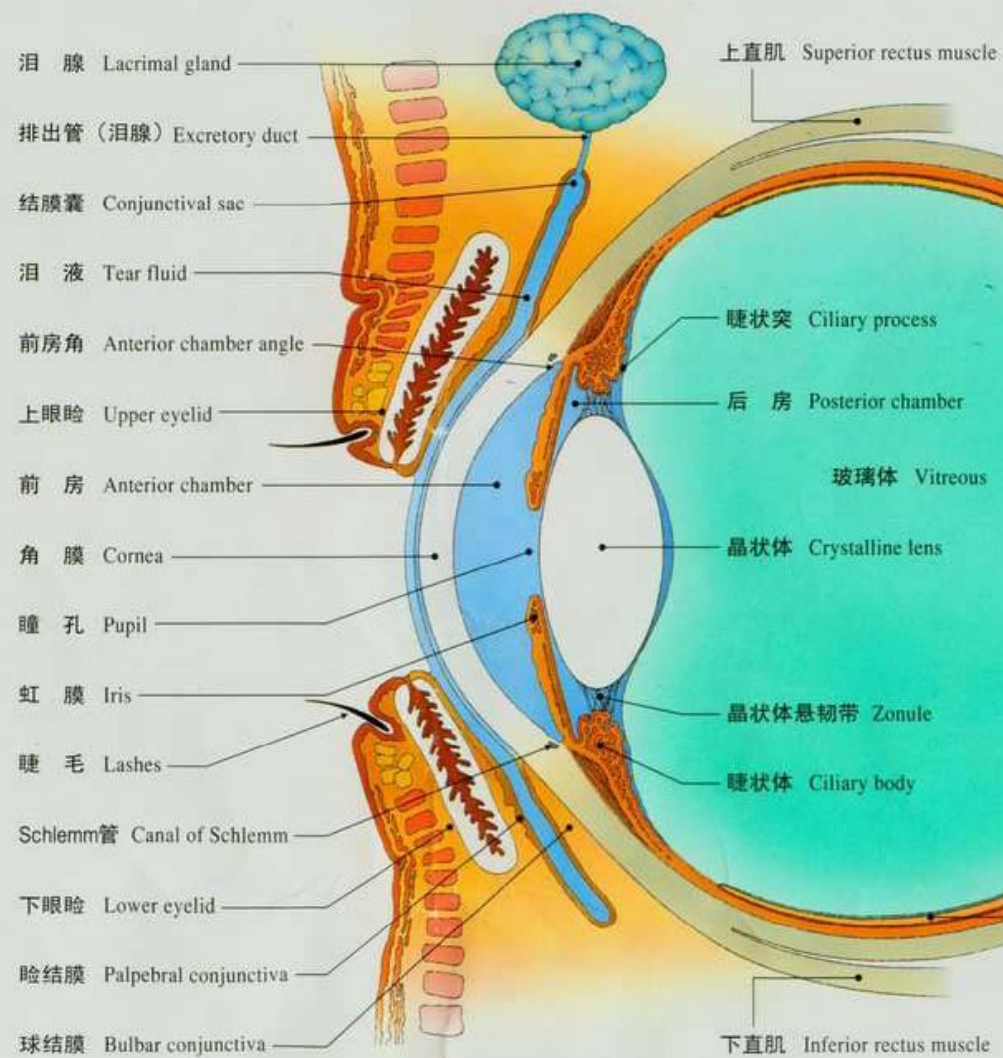
視網膜增厚和硬性滲出累及黃斑中心

中醫病名

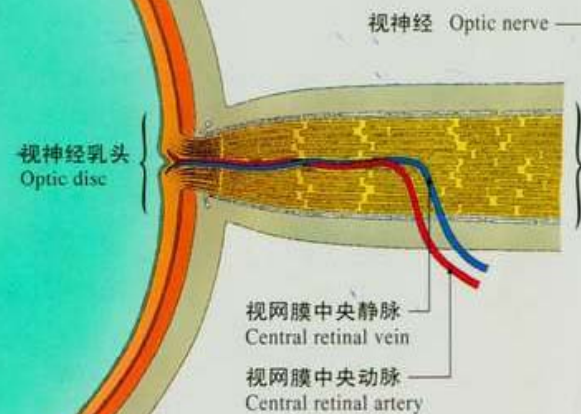
糖尿病視網膜病變(DRP)因臨床及病情表現不同，中醫有不同病名：

- 病變初期無眼部症狀。
- 當眼底出血，水腫，或黃斑部受影響時，可出現視力下降，眼前黑影，飛蚊症，視物變形等「視瞻昏渺」症狀，如出血進入玻璃體，則出現「雲霧移睛」或「血灌瞳神」或「暴盲」症狀。
- 因此，DRP屬中醫眼科「視瞻昏渺」、「雲霧移睛」或「血灌瞳神」或「暴盲」的範疇。

眼球断面图



右眼横断面图



矢状断面图

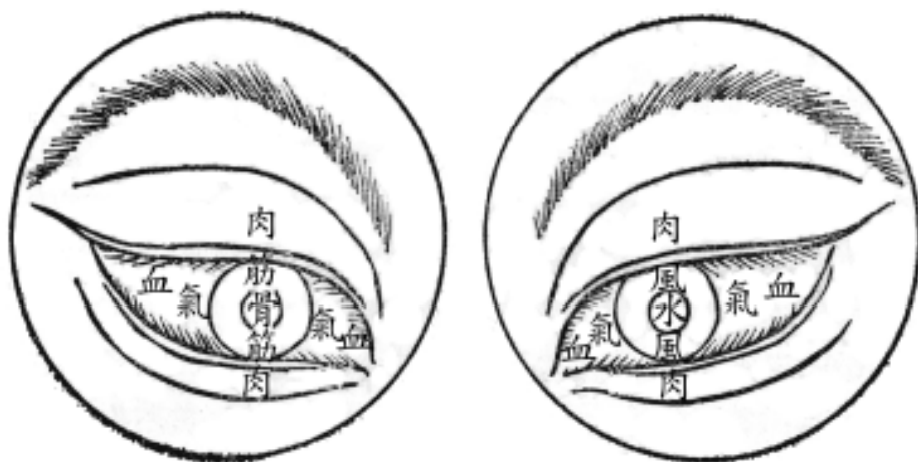
中西醫眼科解剖名詞對照(1)

中 醫	西 醫
眼珠（目珠、睛珠）	眼球
胞瞼（眼瞼、眼胞、目睥）	眼瞼
上瞼（上胞、上睥）	上眼瞼
下瞼（下胞、下睥）	下眼瞼
瞼內（內瞼、睥內）	瞼結膜
瞼弦（眼弦、胞沿、眼棱、睥沿）	瞼緣
睫毛	睫毛
瞼裂（目縫）	瞼裂
內眥（大眥）	內眥
外眥（銳眥，小眥）	外眥

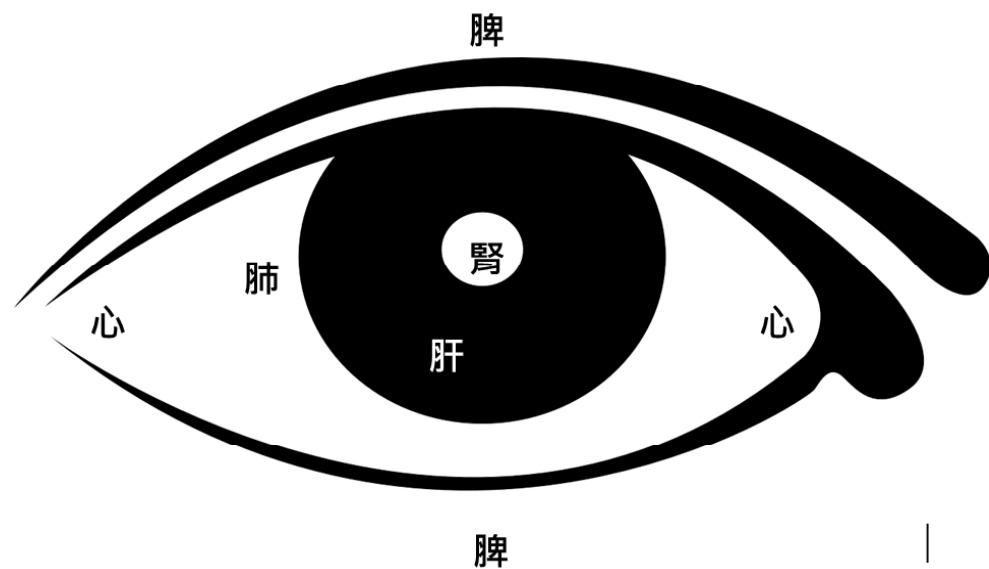
中西醫眼科解剖名詞對照(2)

中 醫	西 醫
淚腺（淚泉）	淚腺
淚竅（淚堂、淚膈、淚孔）	狹義淚點、廣義淚道
白睛（白眼、白仁、白珠、白輪）	球結膜、前部鞏膜
黑睛（黑眼、烏睛、烏珠，烏輪，黑珠，青睛，神珠）	角膜
黃仁（眼帘、虹彩）	虹膜
神水	內為房水，外為淚液
瞳神（瞳子、金井、瞳仁、瞳人）	狹義指瞳孔，廣義指瞳孔及眼內組織
晶珠（黃睛、睛珠）	水晶體(晶狀體)
神膏（護睛水）	玻璃體
視衣	視網膜，脈絡膜
目系（眼系、目本）	視神經及其血管
眼帶（睛帶）	眼外肌
眼眶（目眶）	眼眶

五輪八廓學說



五輪八廓(Five Rings and Eight Octants)為中醫學闡述眼與臟腑相互關係，並指導診治眼病的兩種學說。分別由五行、八卦說衍化而來。五輪指風輪、氣輪、肉輪、血輪、水輪，是將眼劃分為五個部位，分屬於不同的臟腑，從而把眼局部與臟腑統一成為一個整體，用以說明眼的生理、病理現象，指導眼病的辨證論治。八廓是將白睛按八卦的部位划出八個不同的方位，而後各隸屬於六腑、心包和命門。當眼睛發病時，可通過觀察白睛呈現的血脈絲絡的方位及其色澤、粗細、多寡等，為眼病的辨證論治提供依據。五輪與八廓既有區別又有聯繫，故一般通稱為五輪八廓。



五輪

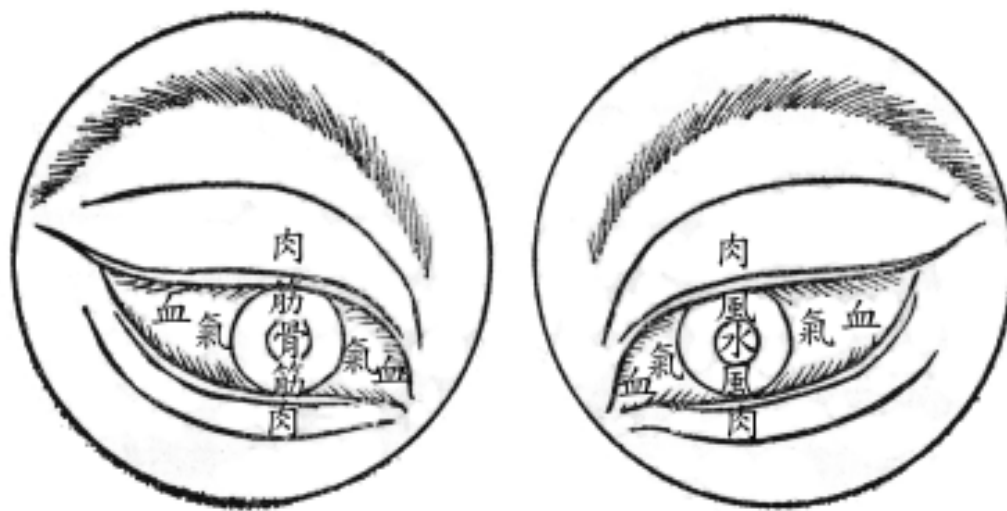
胞瞼屬脾胃為肉輪，
內外兩眦屬心和小腸
為血輪，

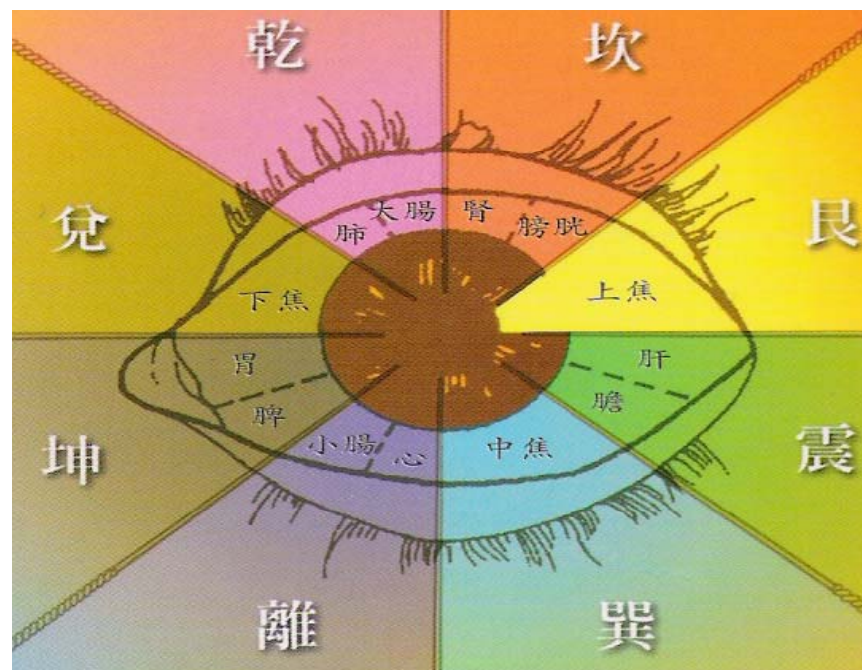
白睛屬肺和大腸為氣
輪，

黑睛屬肝膽為風輪，

瞳神屬腎與膀胱為水
輪，

合稱五輪。





指水廓、風廓、天廓、地廓、火廓、雷廓、澤廓、山廓。「廓」取城廓護衛之意。首見於宋元間的《秘傳眼科龍木論》所附《葆光道人眼科龍木集》，但無形又無位，即尚未配有八卦(乾坎艮震巽離坤兌)與八位(天水山雷風火地澤)。直到元代危亦林《世醫得效方》才為八廓配上了八卦與八位。明代以後，八廓在名稱、配屬和配位上，一直混亂無章，除天、風、火、地四廓說法一致外，其他均有分歧，特別是山廓就有五種不同的說法，右圖取東北彭靜山眼針眼診應用圖。

中醫病因病機的探討

- 糖尿病視網膜病變(DRP)是糖尿病之眼部併發症，糖尿病為本，糖尿病視網膜病變為標，其病因病機為陰虛燥熱→氣陰兩虛→陰損及陽→陰陽兩虛糖尿病發展演變之病機基礎。
- 目為肝之竅，瞳神水輪屬腎，糖尿病日久累及肝腎時，多併發視網膜病變，終至失明。

糖尿病視網膜病變以眼絡瘀阻為基本病機

- 消渴日久，肝腎虧虛，目失濡養，加之陰虛內熱，氣陰號傷，氣虛帥血乏力，陰虛血行滯澀，均可導致眼絡瘀阻。
- 瘀血阻絡，可引起眼底發生微血管瘤、滲出、水腫、出血等。
- 若瘀血絡外，則會溢入神膏(玻璃體)，滲灌瞳神。
- 若眼內瘀滯日久不消，瘀鬱生熱或消渴燥熱，煉液成痰，或脾腎陽虛，痰濁內生，治痰瘀互結，則形成視網膜玻璃體增殖性病變，終至失明。

糖尿病視網膜病變中醫臨床 診治思維

- 糖尿病視網膜病變治療分一般治療原則、眼局部病變證治及辨證分型分期論治三思考點。

1.一般治療原則

- 糖尿病視網膜病變為糖尿病引起的眼部併發症，治療及控制血糖，改善全身病情為最重要的基礎治療。
- 眼局部病變和全身病情有密切關聯，又有局部病變的特點，本虛標實，虛實夾雜是糖尿病視網膜病變的特點，治療思維應局部結合整體，權衡標本緩急。
- 如眼底病變輕緩時(輕、中度非增殖期)，宜以全身病情為主，結合眼局部病變論治；眼底病變急重時(重度非增殖期或增殖期)，宜以眼局部病變為主，結合全身病情論治。

- 在糖尿病視網膜病變重度非增殖期或增殖期單用中藥治療對改善症狀雖有效果，但不過理想，配合西醫雷射、剝璃體切割手術等局部治療手段，對控制眼底病變的惡化是有更明顯的療效。必要時宜中西醫治療以挽救視力。

2.眼局部主要病變治療原則

- 糖尿病視網膜病變眼局部病變多種多樣，其主要病變為視網膜微循環障礙、微血管瘤、出血、水腫、滲出、新生血管和纖維化等。
- 從中醫的病理來看，概屬「痰瘀」範疇，臨床思維不離活血化瘀、祛痰除濕，痰瘀互結者，更當兼用散結軟堅。
- 不過，此時眼證已走到糖尿病中晚期，氣陰兩虛、肝腎虧虛，甚或陰陽兩虛，是目失濡養，因虛而致之「血瘀」和「痰濕」所引起，其證標實而本虛。因而論治時，祛病攻邪要時時顧護正氣，扶正祛邪，才不會使眼證出現大的反復。

- 當糖尿病視網膜病變多種病變中，視網膜及玻璃體出血量大或急重時，會讓視力迅速惡化。中醫本著「急則治其標」的原則，此時應以眼內出血為主論治，根據出血各階段特點論治。
- 出血可分為出血期、出血靜止期、瘀血滯積期。
- 出血期以止血為主，酌情加用化瘀止血藥，取其止血而不留瘀，有利於視力恢復。
- 出血靜止期，瘀血尚未吸收時，治療漸轉為活血化瘀，消散離經之血，促進視力恢復。
- 瘀血滯積期，瘀血紫暗濃厚，日久不消，漸致痰瘀互結，產生白色纖維化物等，治療應活血化瘀，散結軟堅，以免引起視網膜剝離而失明，同時適當結合全身病情，標本兼顧，辨證處方。

3. 辨證分型分期論治

- 糖尿病視網膜病變為糖尿病之眼部併發症，根據臨床實踐經驗，當以眼局部病變與全身病情表現相結合辨證分型分期論治。

- 呂仁和氏基於《內經》有關“脾瘴”、“消渴”、“消瘴”的認識，結合臨牀實際，提出了糖尿病分期分型辨證的方法。主張把糖尿病分為三期即前期、臨牀期、併發症期，而後再進持辨證，重視正虛辨證型，邪實辨證候。
- 糖尿病前期（脾瘴期），分陰虛肝旺型、陰虛陽亢型、氣陰兩虛型3型。
- 臨牀期（消渴期），分陰虛燥熱型、肝經鬱熱型、胃腸結熱型、肺胃實熱型、溼熱困脾型、肺熱化毒型、氣陰虛損，經脈失養型等7型。
- 併發症期（消瘴期），可出現心、腦、腎、眼底、足等多種血管神經併發症，常為多種併發症並存，或以一種併發症為主，同時兼有另一種或幾種併發症，臨牀當根據具體情況，進一步進行分期分型辨證治療。
- 2007年中國大陸中華中醫藥學會發佈的《糖尿病中醫防治指南》中採用分期分型辨證，加以推廣。

臨床單一病機少見，常夾雜致病

總之：

- 氣陰兩虛，肝腎虧損，目失濡養，是糖尿病視網膜病變發生的基本病因。
- 血瘀痰凝，目絡阻滯，是糖尿病視網膜病變形成的重要病機。
- 本虛標實，虛實夾雜，是糖尿病視網膜病變的證候特點。
- 糖尿病視網膜病變的中醫診治應局部結合整體，權衡標本緩急，辨證論治。

糖尿病視網膜病變 辨證論治用藥

2025.11.11

第10頁

1. 氣陰兩虛，脈絡不利

證候：三消症狀不典型，口造咽乾，神疲乏力，少氣懶言，棉少多汗，大便乾結；或頭暈耳鳴，或肢體麻木，舌淡宏胎薄白，或舌洪少苔，中有裂紋，脈細或細而無力；

眼證見視力減退，視網膜病變多為輕、中度非增殖期(如見或多或少視網膜微血管瘤，並有小點片狀出血或黃白色硬性滲出)。

此證型因糖尿病日久累及肝腎，引起視網膜病變，視網膜屬腎，本證型之陰虛側重於腎陰虛，陰虛血行滯澀，氣虛血行無力。

治則：益氣生津，滋陰補腎為主，兼以活血通絡。

用藥：

●杞菊地黃丸和生脈飲加減。

■酌情加選知母、天花粉、旱蓮草清熱養陰，生津潤燥；茺蔚子、丹參、生蒲黃、地龍、牛膝活血通絡。

●耆明驗方。

(黃耆 葛根 生地 枸杞子 決明子 茺蔚子 生蒲黃 水蛭)

2. 氣陰兩虛，脈絡瘀阻

證候：三消症狀不明顯，口乾乏力，心悸短氣，頭暈耳鳴，腰膝痠軟，肢體麻木，或雙下肢微腫，大便乾燥與稀溏交互出現，舌體胖嫩，舌紫暗或有瘀斑，脈弦細或細而乏力；

眼證見視物模糊，或視物變形，或眼前黑花飄移，甚至視力嚴重減退，視網膜病變多為非增殖期或由非增殖期向增殖期發展，（如見或多或少的視網膜微血管瘤，新舊雜陳的點或片狀和火焰狀出血，黃白色的硬性滲出及白色的棉絮狀斑，或黃斑水腫滲出，視網膜或有新生血管等，眼底出血可溶合成片，或積聚於視網膜前，或玻璃體積血。

此證型由於眼底病變加重，急則治其標，此時治療應以眼局部病變為主，結合全身病情予與治療。

治則：

- 眼底病變屬糖尿病視網膜病變非增殖期時：治宜益氣滋陰，化瘀通絡或化瘀止血。
- 眼底病變屬糖尿病視網膜病變增殖期時，眼底出血量多，或玻璃體出血，出血期：治宜滋陰涼血，化瘀止血。
- 出血靜止期：治宜活血化瘀為主。

用藥：

●眼底病變屬糖尿病視網膜病變非增殖期：生脈飲合六味地黃丸加減。

■酌情加選旱蓮草、茺蔚子、丹參、生蒲黃、地龍、牛膝、川七活血通絡。

●眼底病變屬糖尿病視網膜病變增殖期時，眼底出血量多，或玻璃體出血，出血期：生蒲黃湯《眼科六經法要》加減。（生蒲黃 旱蓮草 荊芥炭 生地 丹皮 鬱金 丹參 川芎）

■去鬱金、丹參、川芎，選加黃耆、太子參、川七，以增加益氣止血功效。

■黃斑水腫：加四苓湯以實脾利水消腫。

●出血靜止期：桃紅四物湯加減。可選加黃耆、太子參、川七；黃斑水腫：加四苓湯。

3.陰損及陽，血瘀痰凝

症候：神疲乏力，心慌短氣，腰膝痠軟，頭目眩暈，記憶力減退，或痰多，畏寒肢冷，下肢浮腫，大便溏瀉或便秘交替，唇舌紫暗，脈沉細。

眼證見視力模糊或嚴重障礙，除具氣陰兩虛，脈絡瘀阻型的眼底表現外，可見視網膜玻璃體纖維增生，甚至纖維膜或條帶收縮牽引視網膜剝離。此型眼底滲出物或纖維組織屬中醫之「痰濁」。新痰常由脾腎陽虛、水濕痰濁上流於目，或眼底血落瘀阻，水液外滲，凝聚成痰，痰濁日久不化，阻塞氣機，常與瘀血互結，使眼底病變進一步惡化。

治則：化痰散結，補腎益脾，標本兼治。

用藥：

- 補陽還五湯和金匱腎氣丸加減。
- 酌情選加浙貝、海藻、昆布、瓦楞子等化瘀散結。
- 選加川七、生蒲黃、血餘炭等用以化瘀止血，以減少眼底反復出血。
- 選加枸杞子、淫羊藿、白朮、薏苡仁等增強補腎益脾之效。

4.陰陽兩虛，痰瘀互結

證候：面色蒼黃晦黯，氣短乏力，腰膝痠軟，畏寒肢冷，顏面或下肢浮腫，食慾減退，大便溏瀉或溏瀉與便秘交替，夜尿頻數，渾濁如膏，舌淡苔白，脈沉細無力。

眼證見視力嚴重障礙，甚至眼盲無所見。視網膜病變多為增殖期，眼底所見同前證，

本證型全身與眼底病情俱。

治則：陰陽雙補為主，兼以逐瘀化痰，散結軟堅。

用藥：

●右歸飲加太子參、茯苓、菟絲子、淫羊藿、川七、生蒲黃、當歸、益母草、海藻、昆布、瓦楞子。

5. 糖尿病視網膜病變用藥加減

a. 全身性疾病引起的眼病，臨證時要結合全身檢查及眼底檢查，在方中加入2~3味藥。

■口渴甚加生地、天冬、麥冬、元參、花粉、葛根、知母、石斛。

■饑餓甚加黨參、黃耆、白朮、山藥。

■尿頻甚加山藥、山茱萸、枸杞子、益智仁、桑螵蛸。

■自汗、盜汗加黃耆、山茱萸、浮小麥。

■瘡瘍加銀花、連翹、蒲公英。

- 高血壓加羚羊角、槐花、石決明、杭菊。
- 高血脂加山楂、澤瀉、首烏、黃精、玉竹。
- 高血糖加生地、元參、枸杞子、黃精、葛根、地骨皮、澤瀉、茯苓、山藥、白朮、蒼朮、黨參、潼蒺藜、黃耆、玉竹、玉米鬚、芫荽子、苦瓜、知母、人參。

b.對眼底所見出血等病變，可根據下列情況，在方中加入2～3味。
不同的出血情況，不同的用藥：

■本症初起，網膜新鮮出血：為防止繼續發生與發展，須佐以止血藥，因出血多由於熱，所以可用涼血止血藥如大薊、小薊、側柏、槐花、白茅根等，對由於寒而導致出血，則伴虛寒體徵，可用溫性止血藥如炮薑炭、陳艾炭等。

■網膜新生血管較多，網膜前出血，以及大片廣泛出血等：這些病變均有可能進一步發展，導致玻璃體積血，所以治療須佐以止血藥，對反覆出血病例，如眼底可見陳舊與新鮮出血夾雜，也須佐以止血藥，或止血化瘀藥。

■**出血日久，未見繼續出血時**：可佐以活血化瘀藥，如考慮有可能再出血，則選用止血化瘀藥如花蕊石、參三七、生蒲黃、茜草等。

■**出血久不吸收，以及玻璃體積血日久**：可佐以活血化瘀藥如丹參、茺蔚子、川芎、赤芍、丹皮、牛膝、鬱金、紅花等，慎用破血藥。

■**出血陳舊，並伴纖維化**：可同時佐以軟堅散結藥如海藻、昆布等。

■**眼底伴有動脈硬化**：可選用槐花、薺菜花、蠶豆花等，這些藥物經研究，能降血壓，改善血管壁脆性。

■**出血反覆發作頻繁**：可同時選用收斂止血藥如仙鶴草、血餘炭、藕節等。



謝謝聆聽 再會