



# 認識 糖尿病視網膜病變

仁伯爵綜合醫院 眼科 主治醫生 魏志成

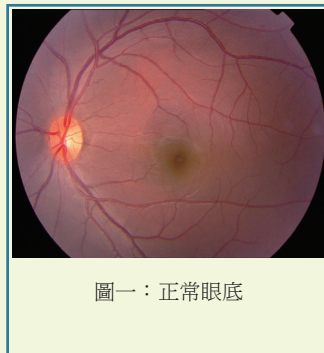
眾所周知，糖尿病是一種慢性全身性疾病，隨着現今飲食習慣的改變，其發病率也逐漸上升，而且醫學的進步使糖尿病患者的壽命大為延長，一些併發症的發生如糖尿病視網膜病變的發病率也逐年增多。如今糖尿病視網膜病變已成為失明的重

要原因之一。視網膜（圖一）是分佈於眼球內的一層對光暗、顏色感應的薄膜，由無數的感光細胞組成，就像照相機的底片一樣，這些感光細胞接收到的訊息

傳向大腦，經過大腦的處理，我們就可看到眼前的影像。視網膜上有很豐富的小血管，糖尿病可令這些視網膜上的小血管受損，引起體液從小血管滲出，特別是滲至視力最敏銳的部位－黃斑點（圖二），則可嚴重影響視力。糖尿病視網膜病變嚴重時可導致視網膜缺

血，而缺血可促使血管生長因子的產生和釋放，繼而引起視網膜上新生血管和纖維組織的增生，這些新生血管是很脆弱的，很容易出血，而纖維組織可牽拉視網膜而引起視網膜脫離，最終導致失明。

糖尿病視網膜病的病程發展大部分是由輕至重的，但是有少數病人又可呈跳躍式發展。



圖一：正常眼底



圖二：糖尿病黃斑水腫

糖尿病視網膜的病變按國際臨床分期法共分為5期，具體如下：

**1期：**無明顯視網膜病變：眼底無異常。

**2期：**輕度非增殖性糖尿病視網膜病：眼底僅見微動脈瘤。

**3期：**中度非增殖性糖尿病視網膜病：眼底病變介於輕度和重度非增殖性糖尿病視網膜病之間。

**4期：**重度非增殖性糖尿病視網膜病：有以下任何一種症狀，但無增殖性病變的體徵：

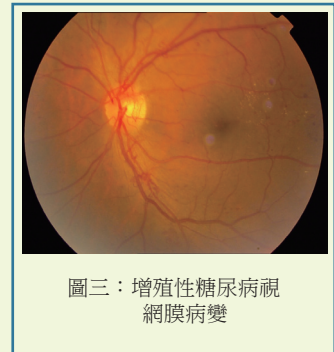
① 4個象限每個都有20個以上視網膜內出血點。

② 2個以上象限有確定的靜脈串珠狀改變。

③ 1個以上象限有明顯的視網膜內微血管異常。

**5期：**增殖性糖尿病視網膜病：有以下一種或更多：

新生血管；  
玻璃體積血；  
視網膜前出血（圖三）。



圖三：增殖性糖尿病視網膜病變

## 糖尿病眼底病變的檢查

通常滴擴瞳藥後，醫生直接用眼底鏡（圖四）觀察視網膜的改變，可以初步評估視網膜病變的程度。而另一種常用的檢查是眼科醫生由病人手臂靜脈注入螢光劑，此染料由血液流至視網膜，當它由血管滲漏處流出，我們可由攝影得知，這種方法稱為視網膜血管螢光造影（圖五）。此法可幫助眼科



圖四：直接眼底鏡



醫生明確眼底的情況及決定是否需進一步處理。

治療主要取決於糖尿病眼底病變的程度。一般輕、中度病例主要是控制血糖、血脂、血壓等高危因素及定期覆查。而當眼底病變達重度非增殖性糖尿病視網膜病時，可考慮全視網膜激光光凝術（圖六）。當分期達增殖性糖尿病視網膜病變患者則必需行全視網膜激光光凝術。治療目的在於破壞缺血的視網膜，避免血管生長因子的產生及令新生的血管萎縮而使病變不再惡化。少數的糖尿病視網膜病變患者包括一些受過激光治療的患者仍會發生眼睛內大量出血，視網膜牽引性脫離，仁伯爵綜合醫院眼科醫生可用先進的顯微手術儀器將眼睛內的積血清除及增殖膜切除，這種手術稱為眼睛玻璃體切割術。部分患者視力可能因此而得



圖五：眼底血管螢光造影



圖六：全視網膜激光光凝術後

到一定程度的恢復。

糖尿病視網膜病變到了後期較難恢復視力，甚至失明。所以首重血糖的控制，血糖控制不良，就算眼科醫生再怎樣努力也較難阻止眼底病變的進展。同時，必須控制高危因素如高血壓、高血脂、吸煙等及定期按照醫生的安排到門診覆查。根據專家的建議，30歲以下糖尿病發病患者首次眼底檢查可在發病5年後開始，而30歲以後診斷為糖尿病患者則需要安排眼底檢查。然後則根據眼底檢查的嚴重程度安排不同的覆查時間。目前仁伯爵綜合醫院及衛生中心分別設有為糖尿病患者篩查眼底的門診可為澳門市民提供服務。希望在醫患相互配合下減少糖尿病失明率，提高糖尿病患者的生活素質。

## A Retinopatia Diabética

Dr. Ngai Chi Seng, Assistente Hospitalar de Serviço de Oftalmologia do Centro Hospitalar Conde de S. Januário.

A retinopatia diabética, doença causada por alterações nos vasos sanguíneos da retina, deriva de complicações da “Diabetes Mellitus” e pode eventualmente levar à cegueira.

A retinopatia diabética tem cinco fases:

1. Sem manifestações nem sinais de retinopatia diabética
2. Retinopatia diabética proliferativa ligeira
3. Retinopatia diabética proliferativa moderada
4. Retinopatia diabética proliferativa severa

### 5. Retinopatia diabética proliferativa

Durante as três primeiras fases da retinopatia diabética não é necessário qualquer tratamento, a não ser em caso de edema macular. Para impedir a progressão da retinopatia diabética as pessoas com diabetes devem controlar o açúcar no sangue, a pressão arterial e o colesterol.

Nos níveis 4 e 5 poderá ser necessário recorrer à cirurgia a laser.

Para prevenir a cegueira é muito importante um acompanhamento regular e o controlo dos factores de alto risco.