

醫病共享決策輔助表

【決策題目】

我有糖尿病黃斑部水腫病變，該接受何種治療？

【前言】

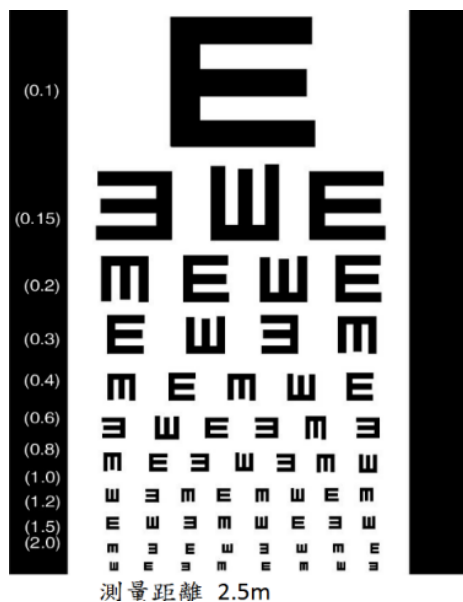
黃斑部病變是糖尿病病人最常視力喪失的原因，但經過眼球內注射（抗新生血管藥物、類固醇類）或雷射的治療，可以改善視力或減緩惡化的症狀。面對不同選擇有治療時程、效果、副作用、費用等考量，請您透過本表單思考自己的期待與考量，做出最適合您的選擇。

【適用對象 / 適用狀況】

糖尿病人出現視力模糊，且診斷具有黃斑部水腫病變者。

【疾病介紹】：

1. 為何會發生糖尿病黃斑部水腫病變？
長期血糖上升會引起視網膜的血管病變¹，造成視網膜中央的黃斑部水腫，稱為糖尿病黃斑部水腫病變，會造成視力障礙。
2. 糖尿病黃斑部水腫病變有哪些症狀？
病人看東西時會有物體扭曲、顏色變淡、變暗等現象，當症狀輕微或單眼發病，並不易察覺，若眼睛未接受適當治療會產生明顯視力受損(視力表惡化三行)，受損機率依次：一年約為 10%、二年 20%、三年 30%，嚴重時會造成失明²。



【醫療選項介紹】

糖尿病黃斑部水腫病變主要的治療方式有：

1. 眼球內注射(有兩類藥物)

(1) 抗新生血管藥物：

透過減少微血管的滲漏，阻斷眼內血管的新生作用，來治療黃斑部病變水腫以改善視力，方法為每月眼內注射 1 針，第一年注射次數較多(平均約 8 針)，之後逐年遞減，三年內約 12 針。效果可減緩視力惡化，2 年後視力表檢查平均可進步 2 行³⁻⁵。

(2) 類固醇類：

類固醇可抑制發炎細胞激素的分泌，改善黃斑部水腫。第一年注射 3 針，三年內共計 3-5 針。效果為 3 年後視力表檢查進步約 1 行⁶。

2. 雷射：

可治療黃斑部水腫，減緩視力惡化。但雷射後視網膜產生結疤，治療同時也會造成部分網膜細胞受損⁷。

不論接受何種治療，都需持續追蹤血糖、視力及眼底檢查。

血糖控制非常重要，糖化血色素若能控制在 7.0% 以下，每年僅 2% 病人視力惡化。除了定期就診，也建議使用簡易視力表或阿姆斯勒方格 (Amsler grid) 進行自我追蹤。

【您目前比較想要選擇的方式是】

- 抗新生血管藥物注射
- 類固醇類注射
- 雷射
- 目前還不清楚

【共享決策前病人評估】

1. 血糖：六個月內的糖化血色素_____
 2. 重大病史： 洗腎、 心臟病、 中風
 3. 血壓： 血壓控制不良
 4. 視力狀況：視力右：_____ 左：_____
- 高眼壓/青光眼、 白內障術後
5. 糖尿病眼病變治療史： 已注射、 已雷射、 已手術

接下來，請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、比較每個選項的優點、缺點、風險、副作用(併發症)、可能的費用。

抗新生血管藥物、類固醇、雷射，共計 3 種選擇

	抗新生血管藥物注射 ³⁻⁵	類固醇類注射 ^{6,8}	雷射 ^{7,9}
要做的事 (療程)	前3-5個月連續每月注射一針，之後依醫師建議回診注射。 第一年注射次數較多(平均約8針)，之後逐年遞減，三年內約12針。	一次注射一針，不建議雙眼同時注射。重複施打の間隔約為4-6個月一次。 一年注射3針，三年內共計3-5針。	於門診進行，以雷射光照射視網膜，沒有傷口。
優點	1. 治療兩年平均可進步視力表兩行，不同藥物之療效有些許差異。 2. 證據顯示，大部分病人三年內平均施打10-12針，即可維持長期效果。	1. 治療三年平均可進步視力表約一行。 2. 施打頻率較抗新生血管藥物注射少。	不用每月返診進行眼內藥物注射。
缺點/ 風險/ 副作用	1 眼內感染(發生率<1%)。 2 玻璃體出血(發生率約5%)。 3 中風或心肌梗塞的風險(發生率約1/1000) ¹⁰ 。	1 眼壓過高(發生率約24%)，治療後第8週眼壓最高。長期觀察，有<1%的病人須接受手術，方能控制高眼壓。 2 多次注射後，發生白內障比率會提高，追蹤18-30個月，約超過60%須手術。 3 眼內感染(發生率<1%)。 4 飛蚊症(發生率約5%)。	1 具延緩視力惡化效果，但進步有限，一年小於視力表一行。 2 玻璃體出血(發生率約1.4%)。 3 視網膜不正常血管增生(發生率約1%)。
費用	健保有條件給付8針，審查時間約一個月，之後須自費。各藥物費用不等，每針約六千至數萬元。	健保有條件給付5針，審查時間約一個月，之後須自費，一針約五萬元。	健保完全給付。

步驟二、您選擇醫療方式會在意的項目有什麼?以及在意的程度為何?

請依據您個人的偏好來勾選以下合適的項目

(5 分為最在意，0 分為最不在意)

考量項目	在 意 程 度						如果您非常在意這件事，建議您可以考慮選擇的方案
	完全 不在意					非常 在意	
1 我擔心治療過程的疼痛、害怕打針	0	1	2	3	4	5	雷射
2 我擔心治療後視力恢復的狀況不理想	0	1	2	3	4	5	抗新生血管藥物注射
3 我擔心治療效果太慢	0	1	2	3	4	5	抗新生血管藥物注射、類固醇類注射
4 我擔心治療效果維持時間有限	0	1	2	3	4	5	類固醇類注射、雷射
5 我擔心增加 <u>中風或心肌梗塞</u> 的風險	0	1	2	3	4	5	類固醇類注射、雷射
6 我擔心增加 <u>眼壓過高或白內障</u> 的風險	0	1	2	3	4	5	抗新生血管藥物注射、雷射
7 我擔心需要自己負擔數萬元的費用	0	1	2	3	4	5	雷射
8 我擔心需要多次返診造成家人負擔	0	1	2	3	4	5	雷射
9 其他_____	0	1	2	3	4	5	

步驟三、您對醫療選項的認知有多少？

(1)	雷射只能防止視力惡化；藥物注射則有機會改善視力。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定
(2)	眼球內注射抗新生血管藥物，第一要打針的次數比類固醇多。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定
(3)	雷射治療比較不痛，且沒有傷口。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定
(4)	接受雷射治療可能會造成視網膜結痂、造成部分細胞受損。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定
(5)	有心血管疾病的病人，比較不建議使用抗新生血管藥物。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定
(6)	注射類固醇眼內藥物，發生高眼壓及白內障的比率較高。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定
(7)	所有的眼內注射藥物都可以申請健保給付。	<input type="checkbox"/> 對 <input type="checkbox"/> 不對 <input type="checkbox"/> 不確定

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

(病人經過測試自己對選擇方式的認知程度後，再次確認自己的選擇)

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：(下列擇一)

抗新生血管藥物注射

類固醇類注射

雷射

不進行任何治療，原因：_____

我目前還無法決定

我想要再與我的主治醫師討論我的決定。

我想要再與其他人(包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者...)討論我的決定。

對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，我的問題有：_____

瞭解更多資訊及資源：

本決策輔助工具影片連結：<http://sdm.patientsafety.mohw.gov.tw/>

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論

Reference

1. Ciulla TA, Amador AG, Zinman B, Diabetic retinopathy and diabetic macular edema: pathophysiology, screening, and novel therapies, *Diabetes Care*. 26 (2003) 2653-2664.
2. Photocoagulation for diabetic macular edema. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report number 1. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study research group, *Arch Ophthalmol*. 103 (1985) 1796-1806.
3. Elman MJ, Ayala A, Bressler NM, et al, Intravitreal Ranibizumab for diabetic macular edema with prompt versus deferred laser treatment: 5-year randomized trial results, *Ophthalmology*. 122 (2015) 375-381.
4. Schmidt-Erfurth U, Lang GE, Holz FG, et al, Three-year outcomes of individualized ranibizumab treatment in patients with diabetic macular edema: the RESTORE extension study, *Ophthalmology*. 121 (2014) 1045-1053.
5. Wells JA, Glassman AR, Ayala AR, et al, Aflibercept, Bevacizumab, or Ranibizumab for Diabetic Macular Edema: Two-Year Results from a Comparative Effectiveness Randomized Clinical Trial, *Ophthalmology*. 123 (2016) 1351-1359.
6. Boyer DS, Yoon YH, Belfort R, Jr., et al, Three-year, randomized, sham-controlled trial of dexamethasone intravitreal implant in patients with diabetic macular edema, *Ophthalmology*. 121 (2014) 1904-1914.
7. Luttrull JK, Dorin G, Subthreshold diode micropulse laser photocoagulation (SDM) as invisible retinal phototherapy for diabetic macular edema: a review, *Curr Diabetes Rev*. 8 (2012) 274-284.
8. Malcles A, Dot C, Voirin N, et al, SAFETY OF INTRAVITREAL DEXAMETHASONE IMPLANT (OZURDEX): The SAFODEX study. Incidence and Risk Factors of Ocular Hypertension, *Retina*. 37 (2017) 1352-1359.
9. Brown DM, Schmidt-Erfurth U, Do DV, et al, Intravitreal Aflibercept for Diabetic Macular Edema: 100-Week Results From the VISTA and VIVID Studies, *Ophthalmology*. 122 (2015) 2044-2052.
10. Avery RL, Gordon GM, Systemic Safety of Prolonged Monthly Anti-Vascular Endothelial Growth Factor Therapy for Diabetic Macular Edema: A Systematic Review and Meta-analysis, *JAMA Ophthalmol*. 134 (2016) 21-29.