

壹、摘要

本專案旨在改善門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率，經統計發現本院門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率偏低，分析其原因為病患認知不足、醫療人員未告知相關訊息、看診程序繁雜、看多科門診耗時太久。針對以上原因擬定對策：診間給予衛教單張、衛教師加強視網膜病變衛教、張貼衛教海報、定期舉辦衛教講座、診間協助掛號後通知眼科人員取回病歷、制定眼科標準書。對策執行後，視網膜病變篩檢率由 19.4% 提升至 61.9%，期望可推廣至全院病房，利用住院期間會診眼科醫師，提升住院糖尿病患者視網膜病變篩檢率，讓所有門診與住院之糖尿病患者皆能獲得更完整的眼科照護。

貳、前言

在台灣，糖尿病的盛行率為 4.9%-9.2%，而糖尿病視網膜病變的盛行率為 15%-45%，發生率為每年 4.8%-6.6%，糖尿病視網膜病變是造成中年成人，尤其是正值工作年紀的成人，失明的首因，導致社會經濟上很大的負擔（陳、程，2009）。故於 2009 年 8 月成立本專案小組，統計 2009 年 7 月份在本院門診診斷為糖尿病時間超過一年的患者有 1308 人，其中過去一年內曾在本院眼科門診做過視網膜篩檢的病患 254 人，僅佔 19.4%（N=1308）。有鑑於此，本專案期能提昇糖尿病患的視網膜病變篩檢率，達到早期發現病變，即時給予適當的治療，以減少因糖尿病視網膜病變而導致失明的機率，亦可降低社會醫療成本。

參、現況分析及問題確立

本單位為眼科門診，每次門診時的成員包括醫師、驗光師、跟診人員及護理人員各一名。眼科門診位於二樓，設有直接眼底鏡、間接眼底鏡、眼底螢光攝影儀、全網膜雷射治療儀等精密儀器。針對 2009 年 7 月份在本院門診看診並在本院診斷為糖尿病時間超過一年的患者做統計分析，過去一年內（2008 年 8 月至 2009 年 7 月）曾在本院眼科門診做過視網膜病變篩檢的病患僅有 254 人，佔所有統計個案的 19.4%（N=1308）。為了瞭解糖尿病患者視網膜病變篩檢率偏低原因，自 2009 年 8 月 5 日至 8 月 15 日，於門診針對近一年內未曾在本院施做視網膜病變篩檢的糖尿病患者共 461 人執行問卷調查，依據問卷調查中第一原因之結果統計分析如下：

- （1）糖尿病患者較不了解糖尿病對眼睛的影響，故缺乏定期視網膜病變篩檢的認知。也因不知糖尿病視網膜病變之嚴重性，造成病患不重視視網膜病變篩檢，若眼睛無不適，就會忘了回診或不想回診（佔 22.12%）。
- （2）醫師及診間工作人員因看診時間有限、門診病患人數多，而未能一一主動告知病患視網膜病變篩檢之相關訊息（佔 21.04%）。
- （3）病患掛號後到候診區等候看診，待醫師看診後，再決定檢查視網膜，此時病患點散瞳劑後必須在候診區等待 30 到 40 分鐘，待瞳孔變大後才可至診間檢查視網膜是否有病變。看診程序繁雜，導致病患施做視網膜病變篩檢的意願低。（佔 19.96%）
- （4）病患看完一科門診後要至櫃檯掛號再到第二科門診候診，須等病歷轉至第二科門診後才能看診，相當耗時。（佔 19.10%）
- （5）本院之眼科門診知名度低，有些病患不知本院有眼科門診；有些病患會改選其他較知名之眼科醫療院所。（佔 6.07%）
- （6）本院眼科門診看診一次至少要 340 元的費用，比較之下病患多會選擇至僅收費 150 元之其他眼科專科醫療院所。（佔 5.42%）
- （7）散瞳後覺得眼睛不舒服。（佔 3.69%）
- （8）其他：首次視網膜病變篩檢經驗不好、無人接送看診、鄰近醫療院所就醫方便、本院眼科門診不夠明顯。（佔 2.60%）

依據問卷調查之結果取前四名確立為主要問題如下：糖尿病視網膜病變認知不足、醫療人員未主動告知視網膜病變篩檢之相關訊息、看診程序繁雜、看多科門診耗時太久。

肆、解決辦法及執行過程

一、解決辦法

針對門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率偏低原因進行檢討，擬定改善對策，考慮每種對策之可行性、經濟性及效益性，以分數表示，5 分為非常同意，4 分為同意，3 分為普通，2 分為不同意，1 分為非常不同意。由專案小組成員共 6 人給分數表決，其表決結果如下表所示：

對策擬定	決策分析			總分
	可行性	經濟性	效益性	
1. 診間協助給予衛教單張	30	28	30	88
2. 衛教師加強視網膜病變之衛教	28	30	30	88
3. 張貼視網膜病變相關衛教海報	30	29	30	89
4. 定期舉辦相關之團體衛教講座	30	30	30	90
5. 診間主動查詢是否施做視網膜篩檢，並協助掛號	24	30	30	84
6. 眼科人員至診間取回病歷	25	30	30	85
7. 眼科問診區先評估是否散瞳	29	30	30	89
8. 糖尿病患者優先看診	15	30	20	65
9. 請病歷室優先送眼科病歷	13	30	19	62

二、執行過程

本專案由 2009 年 8 月開始，執行過程分計劃、執行及評值三期，茲將各期工作內容敘述如下：

（一）計畫期：2009 年 8 月 1 日至 9 月 30 日

1. 製作視網膜病變相關衛教單張及海報：
收集相關文獻並共同討論後，完成視網膜病變相關衛教單張及海報之製作，衛教單張及海報內容包括糖尿病與視網膜病變之相關性、視網膜病變的嚴重性及定期視網膜篩的重要性。
2. 規劃視網膜病變相關之團體衛教：
由眼科醫師介紹糖尿病視網膜病變相關知識，利用門診區電漿電視播放；每個月第一週的星期一由護理人員於門診候診區舉辦糖尿病視網膜病變相關團體衛教講座。
3. 制定眼科作業標準書：
由專案小組成員共同討論後，擬訂眼科門診糖尿病患者視網膜病變篩檢作業流程，並經院方同意後正式制定為眼科作業標準書。

（二）執行期：2009 年 10 月 1 日至 2010 年 4 月 30 日

1. 宣導執行辦法，並請門診相關醫療人員協助配合：
於晨間會議宣導門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率改善專案之執行辦法，請糖尿病衛教師加強視網膜病變之衛教，並請各診間協助給予糖尿病患者視網膜病變衛教單張，查閱病歷或主動詢問糖尿病患者是否有施做視網膜病變篩檢，定期篩檢時間，需要施做視網膜病變篩檢者，診間人員協助掛號後以電話和眼科門診聯繫，眼科人員協助至診間取回病歷，減少等候病歷時間。
2. 執行改善方案：
張貼糖尿病患者視網膜病變相關衛教海報，定期舉辦視網膜病變相關之團體衛教講座，如此可加強糖尿病患者對視網膜病變之認知。依據眼科作業標準書來執行眼科門診糖尿病患者視網膜病變篩檢，可簡化看診程序，也縮短病患等候看診時間，提昇病患回診施做視網膜篩檢之意願。其流程如下：
病患掛號後至眼科問診區報到→眼科問診區護理人員詢問病患眼睛不適狀況、有無糖尿病→翻閱病歷紀錄，查詢今日看診有無特殊檢查或處置（眼科醫師會於上一次看診時，在病歷上記錄下次看診應先執行之檢查或處置）→若病歷無記載或病歷未到，問診區護理人員先執行電腦驗光及眼壓測量後再詢問醫師是否執行散瞳→向病患解釋散瞳程序及散瞳後的短暫不適反應→病患同意後執行散瞳→瞳孔放大後再安排至診間看診，由眼科醫師執行視網膜病變篩檢→跟診人員主動告知病患下次視網膜篩檢的日期，並協助先預約掛號。
3. 監測改善方案：
監測改善方案是否落實執行。

（三）評值期：2010 年 1 月 1 日至 2010 年 4 月 30 日

於 2010 年 2 月 1 日針對 2010 年 1 月份在本院門診看診並在本院診斷為糖尿病時間超過一年的患者做統計分析，過去一年內（2009 年 2 月至 2010 年 1 月）曾在本院眼科門診做過視網膜病變篩檢的病患 785 人，佔所有統計個案的 61.9%（N=1268），門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率有達 60% 以上。

伍、結果評值

自 2009 年 8 月 1 日起至 2010 年 1 月 31 日，為期 6 個月的努力後，再重新收集個案，經由電腦及病歷查閱後統計分析，門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率由原本的 19.4%，提升至 61.9%，有達本專案目的值 60% 以上。本專案除了改善門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率之外，也提升了糖尿病患者對視網膜病變的認知、增加門診工作人員與病患的互動、更改善了眼科門診的作業流程、減少眼科門診病患的抱怨。

陸、結論

本專案的主旨在改善門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率，經由多項解決方案後，使得門診糖尿病患者視網膜病變篩檢率由 19.4% 提升至 61.9%，足見本專案的解決辦法能有效的達到預期的目的。多數糖尿病患者甚至是醫療人員，對於糖尿病患者的追蹤檢查與治療多著重於血糖、血壓及心血管問題，較易忽略眼睛的病變，糖尿病視網膜病變對健保醫療、國家社會及病患本身都是極大的困擾與負擔，期望能藉此專案加強宣導與教育，讓病患及醫療人員重視糖尿病患者視網膜病變篩檢，已達早期發現問題、早期治療之目的。

在限制方面，本專案涉及到整個門診單位，需要各個門診醫療人員的協助與配合，共同來改善糖尿病患者視網膜病變篩檢率，很感謝相關醫療人員的協助與配合，但也由於涉及範圍廣，較不易一一監測相關人員執行之落實度。在病患對「糖尿病視網膜病變之認知」及「糖尿病患者視網膜病變篩檢滿意度」並未深入調查，無數據呈現，期望在持續監測後能針對此再做評值。

在建議方面，期望能加強所有醫療人員對糖尿病患者應定期接受視網膜病變篩檢的宣導，並多加督促病患的眼科複檢情況。本專案主要針對門診病患，期望可推廣至全院病房，利用住院期間會診眼科醫師，提升住院糖尿病患者視網膜病變篩檢率，讓所有門診與住院之糖尿病患者皆能獲得更完整的眼科照護。