

# 應用賦能式糖尿病看圖對話工具 在基層診所實務應用與成效

李洮俊診所 張家蓉護理師

## 前言

根據 2021 年國際糖尿病聯盟 (International Diabetes Federation) 統計, 2021 年全球 20-79 歲成年人約有 5.37 億糖尿病人[1]。台灣國民健康署統計, 2017 年至 2020 年 18 歲以上國人之高血糖盛行率 11.05% [2], 糖尿病控制不良會導致併發症, 如心腦血管疾病、腎病變、眼底血管病變等, 不僅會增加病人死亡的風險, 更會影響病人與家庭的生活品質, 也對國家社會的經濟造成沉重的負擔[3, 4]。2016 年至 2020 年連續五年糖尿病皆高居台灣地區十大死因第五名[5], 因此糖尿病照護儼然成為全球重要議題。

## 糖尿病看圖對話工具(Diabetes conversation map)

良好的血糖控制可有效延緩與降低合併症的發生。糖尿病為長期慢性疾病, 除了完整的醫療照護, 病人的自我管理教育(Self-management education)更是持續血糖穩定的關鍵[6]。相較傳統由病患聆聽衛教人員主導的衛教方式, 很難啟發糖尿病患行為改變的動機; 迄今則轉為以『病患』為中心的『賦能式』自我管理教育, 提供知識、增進自我照護行為與解決問題能力, 使病患能主動與醫療人員合作及商討健康狀態[7]。糖尿病看圖對話(Diabetes conversation

map, DCM)工具即為有效的自我管理教育之衛教方式, 可使糖尿病患改善自我照顧行為[8-10]。國內外多份研究顯示, 經過 DCM 可有效改善糖尿病人糖化血色素、空腹與飯後血糖、高、低密度膽固醇、血壓、身體質量指數、健康素養及糖尿病相關情緒困擾 [11-13]。

DCM 為 7 張不同主題的彩色地圖, 包含「什麼是糖尿病」、「和胰島素同在」、「健康飲食和運動」、「與糖尿病同行」、「糖尿病併發症與相關風險因子」、「糖尿病患足部護理」、「家有第 1 型糖尿病人」, 藉由視覺化及對話圖卡的設計, 小團體(3~10 人)的共同探索、學習、分享與獲得正確觀念, 從中自行發現問題, 再藉由同儕力量使病人發自內心改變, 得到切身的日常生活解決方式, 激勵病患更主動積極安排健康的飲食、生活與行為 [14]。

## 活動內容

### ● 活動進行及招募方式

邀請使用兩種以上口服降血糖藥或胰島素施打之第二型糖尿病患者, 且合併過去半年糖化血色素 (HbA1c)  $\geq 8.0\%$  或未下降 0.5% 者參加此活動。活動對象來源, 為事先邀請已符合資格且願意參與活動者或於門診時, 看完診後, 即可參與。活動時間安排每

週二早上門診時段，每次 2 小時，參加人數 3-5 人，安排此時段則是考量：

1. 年齡：診所病患以中老年人居多，常因行動、交通不便等，無法隨個人意願前往參與活動。
2. 工作：患者務農居多，會因就診而暫停工作，但卻不一定會因為參加活動而暫停工作。
3. 時間：考量病患會因為約定看診，排除其他事務而前往診所。
4. 病患返家後，容易因為懶得出門等，而打消參與活動念頭。
5. 醫師的即時介入：看診時醫師可適時推波助瀾，強化患者的參加動機。

此次活動對象為長期血糖控制不佳之患者，因其已具有糖尿病的基本觀念，故著重於希望由胰島素之轉打、積極調整飲食與運動改善血糖。活動藉由趣味性互動式衛教，搭配視覺化地圖運用及輔助道具的使用，本活動目的期能使參與者具備胰島素正確觀念，提高胰島素的接受度、瞭解健康飲食原則與方式、強化運動與血糖自我監測等健康行為意識、改善血糖控制指標，而此次活動以『和胰島素同在』與『健康飲食與運動』2 張 DCM 進行，每張地圖進行 1 小時。

#### ● 活動內容說明

此活動分別由護理師、營養師以引導方式進行討論，除了糖尿病看圖對話工具外，也依照兩張地圖的內容與需要，搭配輔助與自創教材的使用，以增加病人理解與活動趣味性。

1. 『和胰島素同在』：釐清錯誤的

胰島素迷思並能認識胰島素、強調低血糖預防及處理，及預防合併症發生，以提升患者對糖尿病相關知識及胰島素接受度，相關內容輔助教材詳見表一。

2. 『健康飲食和運動』：為了解飲食、運動與血糖間的關係與重要性。瞭解如何藉由改變飲食、維持運動等生活型態，並強化血糖監測的重要性，以獲得到更好的生活品質，相關內容輔助教材詳見表二。
3. 健康御守樹：自訂欲改變的行為目標，並寫在健康祈福卡，再由患者親自掛在健康御守樹上，強化健康信念，詳見圖一。
4. 健康御守手冊(活動後，回家作業)：強化與增進病人自我管理行為，並約定三個月後帶回診。此手冊以數字和彩色食物圖片為主，格式簡單，字體放大，活潑生動，且易於攜帶，降低病人負擔，詳見圖二。

#### ● 活動前、後評估工具

1. 胰島素注射認知問卷(DAWN)：利用 DAWN 胰島素對話工具評估患者對胰島素認知的改變。
2. 糖尿病營養知識評估問卷：評估病人糖尿病營養知識之認知與觀念是否有改變。
3. 飲食行為評估問卷：評估病人飲食行為是否有改變。

此外，除了活動時間安排於門診時間外，於換場中間休息時間提供低熱量點心，及活動結束供應健康餐盒，不僅讓參加者了解那些低熱量飲

食及健康均衡餐食，更讓參加者有被重視的感覺。

● 電話追蹤

關懷參加者活動後行為改變情況，及時問題解決。

**結果**

共有 56 人參加活動，年齡 63.9±9.2 歲，參加活動後體重(p<0.01)、HbA1c(p<0.001)、顯著降低，有運動人數(p<0.001)、次數(p<0.001)、運動時間超過 150 分鐘/週(p<0.05)、血糖監測頻率(p<0.001)胰島素轉打率(p=0.015)、初次胰島素注射率(p<0.01) 顯著增加，營養知識與行為顯著提升(p<0.001)，胰島素注射認知評估，不論是胰島素好處

(p<0.01)、自責及健康(p<0.001)、日常生活(p<0.001)、社交與家庭(p<0.001)、注射相關問題(p<0.001)及副作用(p<0.001)之信心程度皆顯著提升。此外，71%患者覺得此活動最有興趣的地方為『互動方式』；59%對於『瞭解飲食、胰島素與血糖關係』的課程內容安排感到最有收穫。

**結論**

針對長期血糖控制不良患者，應用『賦能式』看圖對話活動，不僅能有效提升胰島素與飲食知識，增加胰島素轉打率，且更能促使患者在運動與血糖監測之行為改變，達到血糖控制。互動式的活動，不僅增進樂趣，亦使得糖尿病患者對未來血糖控制更有信心。

表一、「和胰島素同在」相關輔助教材、道具與照片

教材名稱	道具類別	使用目的	照片
1. 知識王遊戲	遊戲	<ul style="list-style-type: none"> <li>■提升活動之趣味。</li> <li>■確定每位病人的迷思與觀念是否正確。</li> </ul>	
2. 能量水晶	輔助教材	<ul style="list-style-type: none"> <li>■了解胰島素作用及其重要性。</li> </ul>	
3. 血糖黏土	輔助教材	<ul style="list-style-type: none"> <li>■加深病患對良好血糖與高血糖之印象。</li> <li>■強化健康信念。</li> </ul>	
4. 糖尿病併發症道具圖卡	輔助教材/卡片	<ul style="list-style-type: none"> <li>■加深病患對糖尿病併發症之概念與印象。</li> <li>■強化健康信念。</li> </ul>	
5 迷思你、我、他	卡片	<ul style="list-style-type: none"> <li>■打破迷思，賦予正確觀念。</li> <li>■利用常見『電視名人』作為借鏡，增進親切感與真實性。</li> </ul>	

6. 腰子鹹酸甜	卡片	<ul style="list-style-type: none"> <li>■提高血糖控制不住，所致併發症之強烈印象。</li> <li>■強化健康信念。</li> </ul>	
7. 「針」的不痛	示範教學	<ul style="list-style-type: none"> <li>■打破對「胰島素」的恐懼與排斥。</li> <li>■利用同儕親自示範教學跨越心中的障礙與接受。</li> </ul>	 
8. 「藥」你管	輔助教材 / 卡片	<ul style="list-style-type: none"> <li>■感同身受，更加主動了解使用的藥物種類與功能，疑惑的釐清。</li> <li>■利用同儕親自解說藥物使用的注意事項與好處，更貼切的問題解決。</li> </ul>	 

表二、「健康飲食和運動」相關輔助教材、道具與照片

教具名稱	道具類別	使用目的	照片
1. 知識王遊戲	遊戲	<ul style="list-style-type: none"> <li>■提升活動之趣味。</li> <li>■確定每位病人的迷思與觀念是否正確。</li> </ul>	
2. 飲食拼拼樂	輔助教材	<ul style="list-style-type: none"> <li>■強化每日均衡飲食概念。</li> <li>■運動與飲食的平衡。</li> <li>■影響血糖食物類別的釐清。</li> </ul>	
3. 醣類紅綠燈	輔助教材	<ul style="list-style-type: none"> <li>■釐清影響血糖含食物</li> <li>■強化對含糖食物攝取量的注意。</li> <li>■使病人回想平日飲食盲點、障礙，得到切身解決的方式。</li> </ul>	 
4. 飲食自由配	輔助教材	<ul style="list-style-type: none"> <li>■強化血糖監測的重要性。</li> <li>■明白飲食、胰島素與血糖間的關係。</li> <li>■了解飲食紀錄的優點。</li> </ul>	

<p>5. 迷思 你、我、他</p>	<p>卡片</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■打破迷思，賦予正確觀念。</li> <li>■利用常見『電視名人』作為借鏡，增進親切感與真實性。</li> </ul>	
<p>6. 「代」你 控制血糖</p>	<p>示範 教學</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■認識低熱量點心及其優點。</li> </ul>	
<p>7. 換你做 看看</p>	<p>輔助 教材</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■教導日常生活的簡單食物代換方式。</li> <li>■提高飲食的彈性與愉悅性。</li> </ul>	
<p>8. 運動圖 卡</p>	<p>輔助 教材/ 卡片</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■了解運動重要性、方式與種類。</li> <li>■利用同儕現身說法平日如何克服運動阻礙。</li> </ul>	

圖一 健康御守樹



健康御守樹

病人親自掛上健康祈福卡

圖二、健康御守手冊及內容



手冊封面

目標設定

目前生化檢驗結果

血糖監測紀錄

飲食紀錄(3天)

活動花絮

