

加入糖尿病共同照護網後糖化血色素改善成效

謝秀純、江淑玲、曾秀花、王愛寧、劉曉萍

前言

糖尿病是國人十大死因之一，而十大死因中，與糖尿病相關的疾病就佔5個。每年有近萬人因糖尿病死亡，為21世紀罹病率增加最快速且有年輕化的慢性病之一。根據2021年疾病管制署資料顯示，18歲以上的成人糖尿病盛行率為10.3%，高於全球平均的9.8%，顯示出我國糖尿病的嚴重性值得國人關注。

糖尿病是一個不可逆的疾病，須要長期控制治療。糖化血色素(HbA1c)是診斷和評估糖尿病管理效果的重要指標。它反映了過去三個月內的平均血糖控制情況，高糖化血色素值代表血糖控制不良，進而增加併發症的風險。包括小血管病變(視網膜病變、腎病變、神經病變等)、大血管病變(心肌梗塞、腦中風等)，與糖尿病患者的死亡風險密切相關，且降低其生活品質，是不容忽視的，也凸顯血糖控制的重要性。許多研究均顯示良好的糖化血色素控制可延緩或減少糖尿病併發症的發生，糖尿病共同照護網的介入方式對於第二型糖尿病病人的糖化血色素有較顯著的改善成效。台灣糖尿病共同照護網是一個跨專業團隊合作的照護服務網，其成員包含醫師、護理師、營養師、藥師等，提供糖尿病人個別化、全面性且連貫的照護服務。不僅提升病人的知識、態度、行為及自我管理能力，還改善了糖化血色素的控制效果，進而減少了病人面臨的健康風險。

定期監測和控制糖化血色素，有助於降低長期併發症的風險。然而，門診病人的糖化血色素值往往無法達到一般控制目標期望值 ≤ 7 。本計畫將探討導致門診病人糖化血色素控制不佳的可能原因，再以「加入糖尿病共同照護網」為改善方案，實施改善方案後，期望能夠有效提升門診糖尿病患者的照護品質，達到更好的糖化血色素控制效果，從而改善患者的健康結果和生活品質。

問題分析/改善計畫

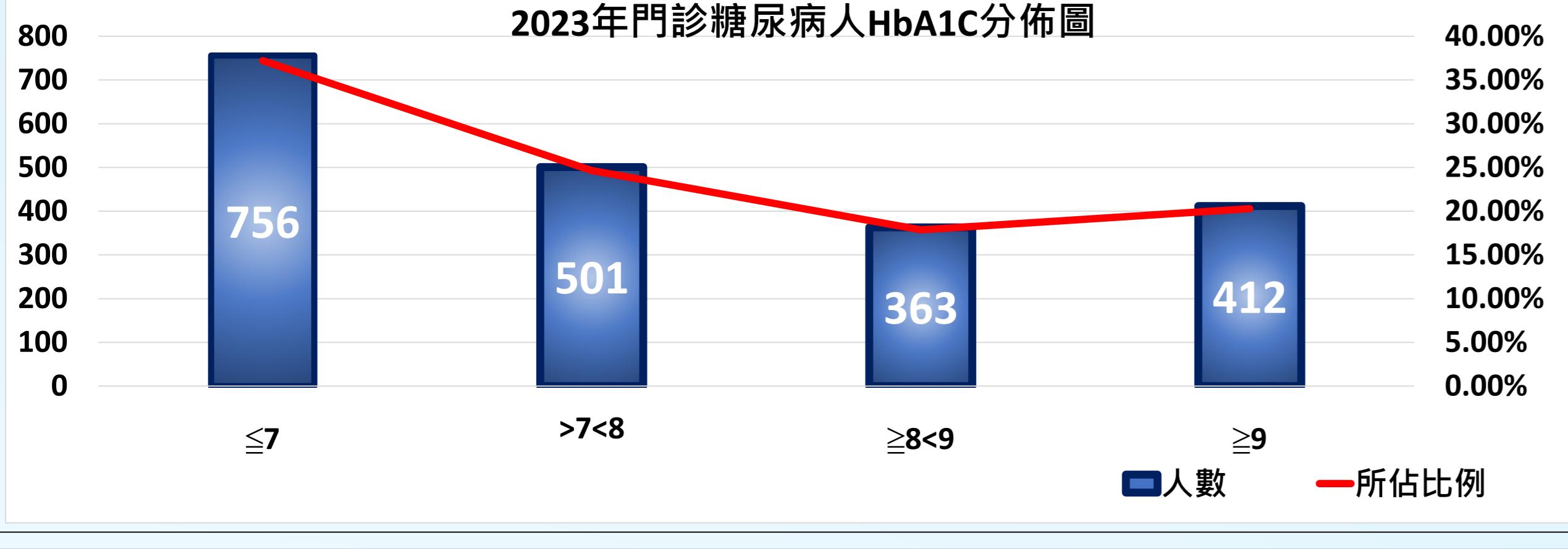
一、活動計畫(甘特圖如下)

以自行認領加上配合個人專長，組員間協調負責項目。

任務列	負責人	開始日期	持續天數												手續	
			2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
主題選定	王愛寧	2023/12/1	3	15/31	15/31	15/29	15/31	15/30	15/31	15/30	15/31	15/30	15/31	15/30	15/31	15/30
活動計畫	謝秀純	2023/12/3	5	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31
現狀探討	曾秀花	2023/12/8	12	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31
問題分析	謝秀純	2023/12/20	8	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31
對策擬定	江淑玲	2023/12/28	3	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31
對策實施	江淑玲	2024/1/1	365	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31
結果成效	謝秀純	2025/1/6	104	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31
檢討改進	王愛寧	2025/4/22	7	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31	15/31

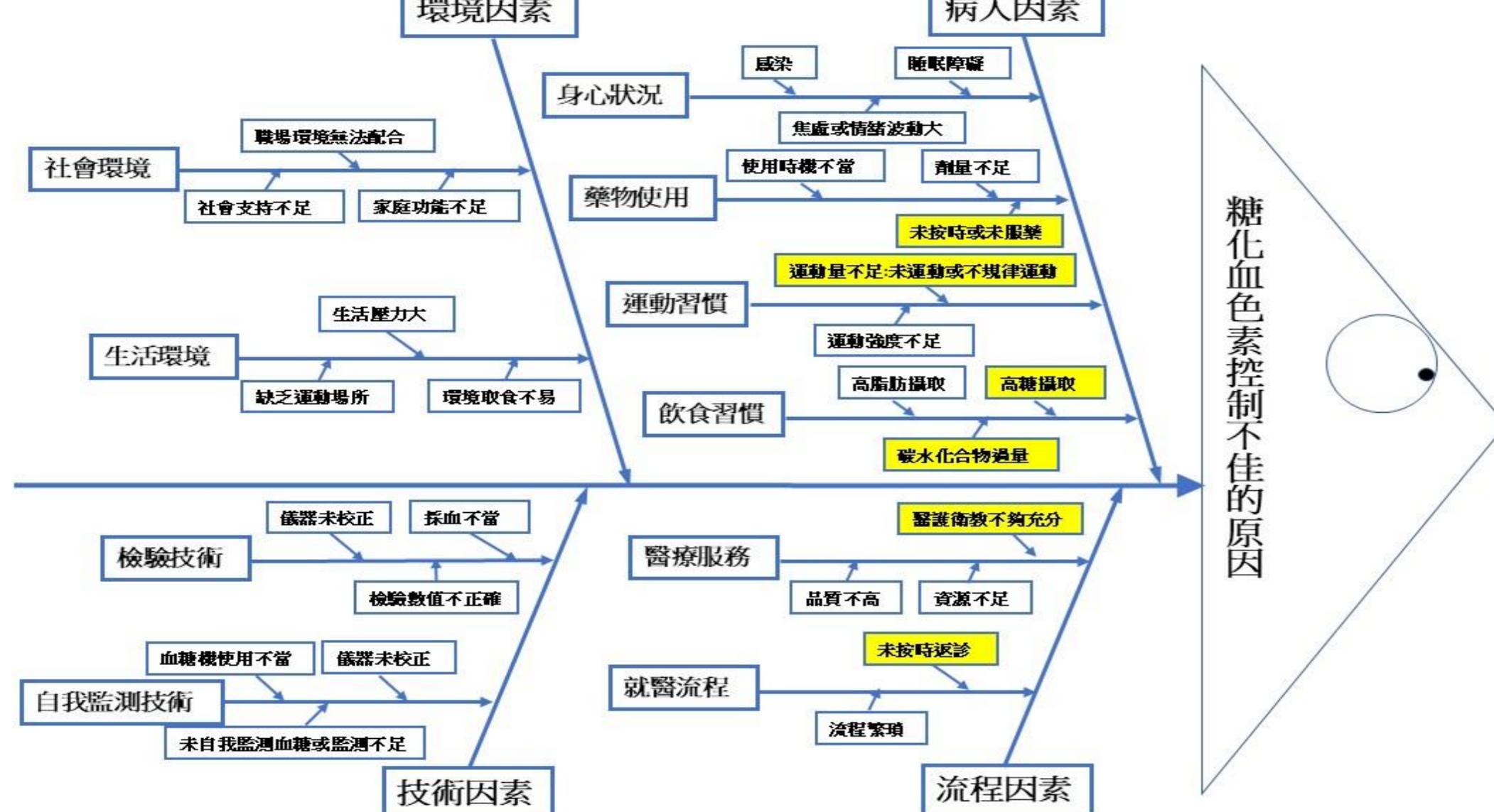
二、現況把握

統計2023年2032位門診糖尿病HbA1C分佈狀況如下， $HbA1C \leq 7$ 所占比例37.20%， $>7<8$ 比例為24.66%， $\geq 8<9$ 比例為17.86%， ≥ 9 比例為20.28%。



三、問題分析

依據文獻調查及經驗法則，我們深度訪談糖尿病的病友，並將病友們於訪談中發現的要因歸納歸列「糖化血色素控制不佳的原因」，並以之製作魚骨圖分析，發現以「病人因素」及「流程因素」所占比例最高，其中又以碳水化合物過量、高糖攝取、運動量不足(未運動或不規律運動)、未按時或未服藥、醫護衛教不夠充分、未按時返診的子因影響最大。



四、對策內容

此調查族群均是尚未加入糖尿病共同照護網的門診看診病人，一般看診流程僅是「掛號→醫師看診→領藥回家」，沒特別經過衛教，經團隊討論後認為碳水化合物過量、高糖攝取、運動量不足(未運動或不規律運動)、未按時或未服藥、醫護衛教不夠充分、未按時返診之糖化血色素控制不佳的6項子要因均能經由「加入糖尿病共同照護網」來改善，且結合文獻查證，指出糖尿病共同照護網的介入方式對於第二型糖尿病病人的糖化血色素有較好的成效，將加入共同照護網作為改善方案。

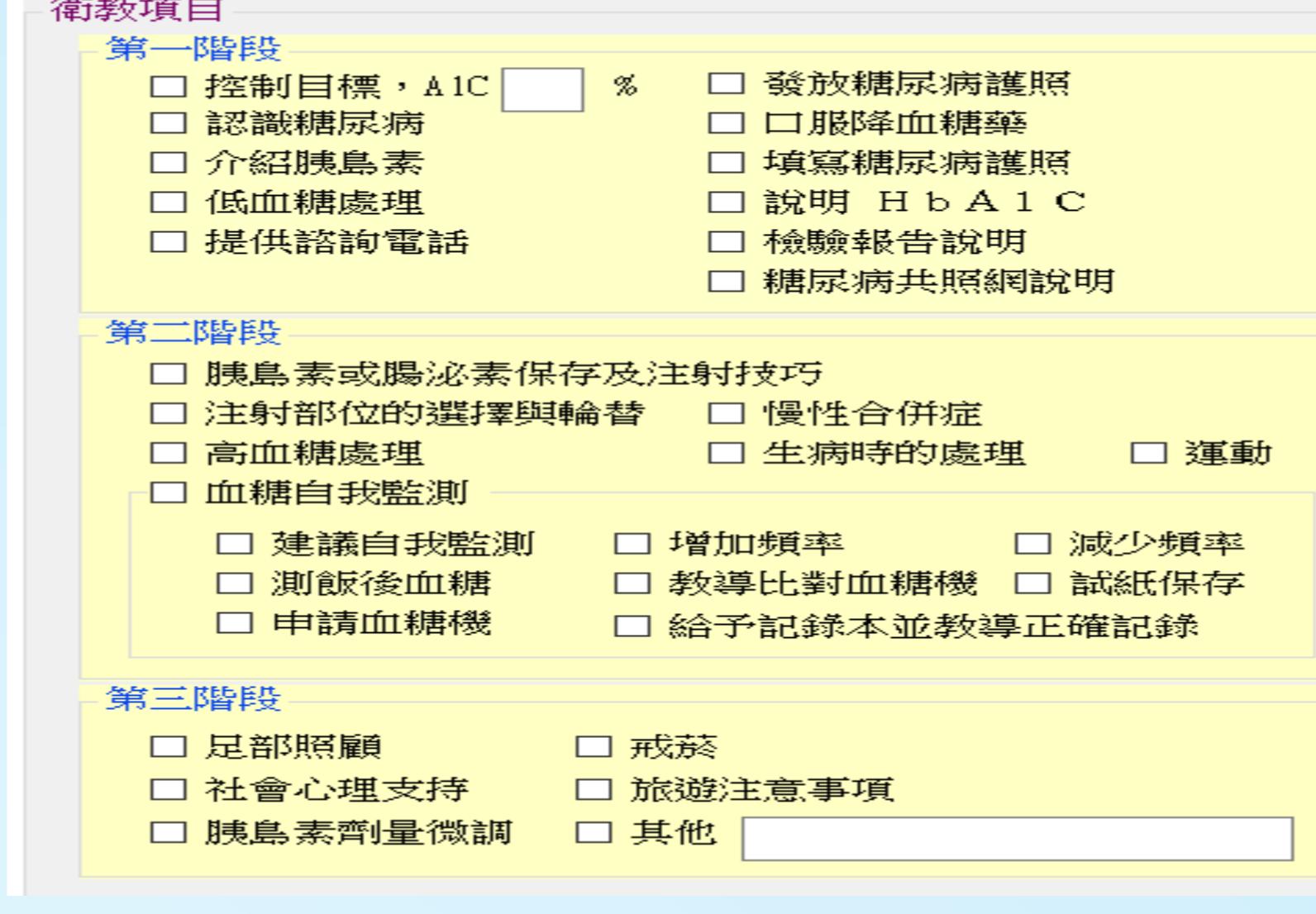
結論與討論

本計畫為了提升門診糖尿病人的照護品質，改善病人糖化血色素，針對門診糖尿病做了「糖化血色素控制不佳的原因」之魚骨圖，找出碳水化合物過量、高糖攝取、運動量不足(未運動或不規律運動)、未按時或未服藥、醫護衛教不夠充分、未按時返診以上六項為導致病人糖化血色素控制不佳的重要因子，再以「加入糖尿病共同照護網」為改善方案，經「加入糖尿病共同照護網」之介入措施後，發現約近8成的病人糖化血色素能得到改善，且糖化血色素值明顯下降，足以證明接受糖尿病共同照護網之照護模式對糖尿病控制是有益處的。最後，感謝參與計畫的糖尿病病人及糖尿病照護團隊這段時間的配合及努力，讓此計畫能順利進行，也感謝所有寫計畫的成員們，在上班忙碌之餘還要抽空分階段開會討論，大伙兒分工合作，有問題提出一起解決，一步一腳印地完成此改善方案，團隊合作的感覺真好！

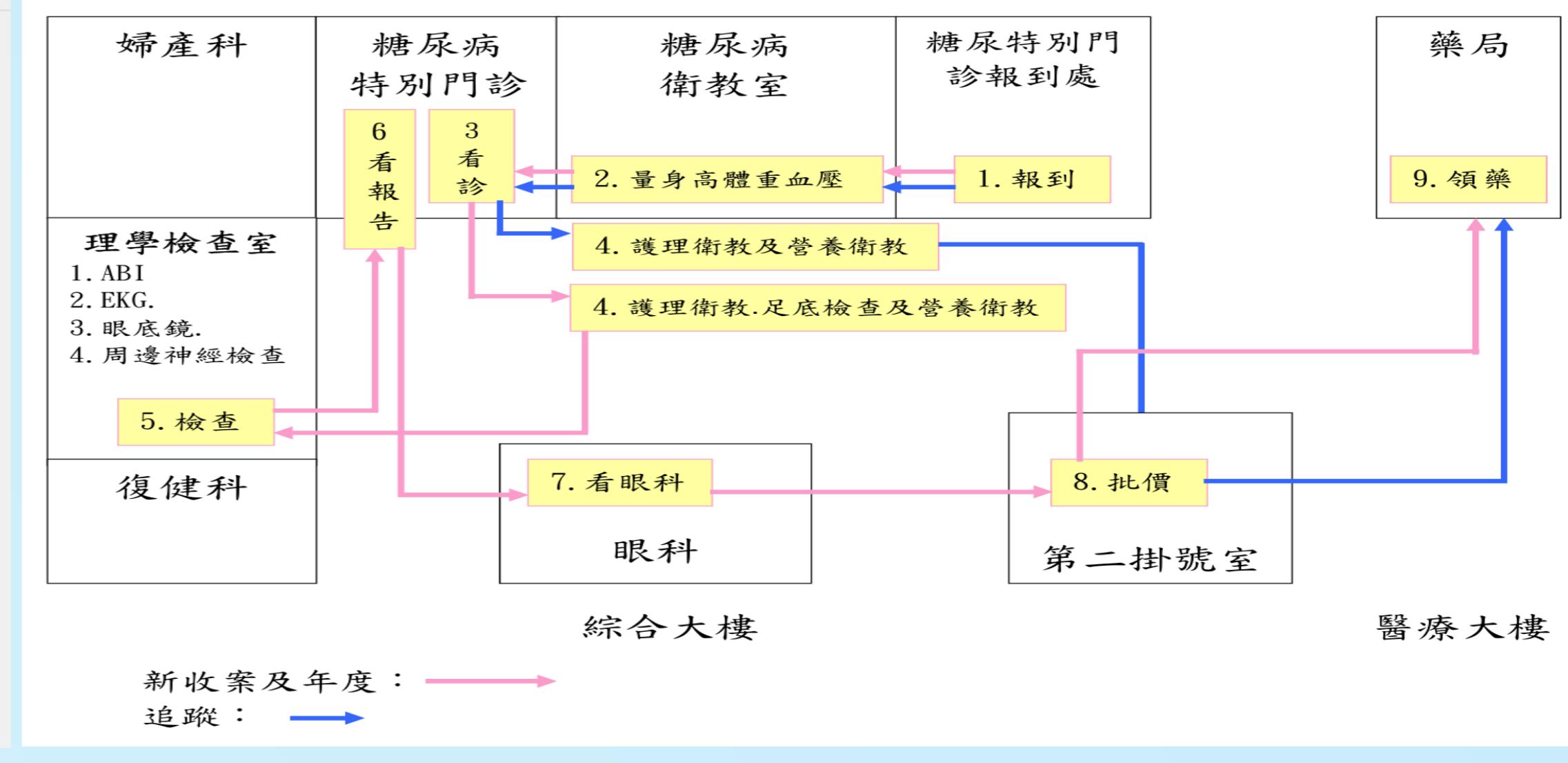
五、執行過程/執行措施

- 糖尿病個管師每日查詢各診間掛號病人資料，寫提醒單，且看診系統自動將符合收案資格的糖尿病病人跳出收案提醒，醫師看診時徵求病人意願加入糖尿病共同照護網，由醫師開立收案衛教單及各項檢查單張予收案衛教。
- 將糖尿病門診動線集中於同區，可簡化看診流程。加入糖尿病共同照護網後，接受每三個月一次階段式的護理衛教及營養諮詢，個別釐清病患血糖自我照顧上的問題、強化控制糖化血色素的動機、告知按時服藥及回診的重要性、提升病患的自我照顧知識與技能、教導規律運動、控制攝取碳水化合物等。

階段式護理衛教內容



糖尿病共同照護網看診動線圖



結果/成效

於2024/01/01-2025/01/01針對尚未加入糖尿病共同照護網之門診病人做知情同意後介入調查。統計加入糖尿病照護網當天及加入前三個月抽血糖化血色素，兩者取最高值，總收案人數265位，加入糖尿病共同照護網前病人之HbA1C分佈圖表如右， $HbA1C \leq 7$ 所占比例為41.51%， $>7<8$ 比例為23.02%， $\geq 8<9$ 比例為12.08%， ≥ 9 比例為23.40%。

經「加入糖尿病共同照護網」之介入措施後，統計病人三個月後第一次回診及六個月時之HbA1C數值，兩者取最好值，總收案人數265位，有24位未回診抽血，故統計241位病人之加入糖尿病共同照護網後病人HbA1C分佈圖表如右， $HbA1C \leq 7$ 所占比例為64.32%， $>7<8$ 比例為17.84%， $\geq 8<9$ 所占比例為11.20%， ≥ 9 所占比例為6.64%。

分析加入糖尿病共同照護網前後病人HbA1C分佈比較(如圖右)，發現經糖尿病共同照護網衛教照護後之病人， $HbA1C \leq 7$ 之比例提升22.81%， $>7<8$ 所占比例下降5.18%， $\geq 8<9$ 比例下降0.88%， ≥ 9 比例明顯下降16.76%。顯示糖尿病人經「加入糖尿病共同照護網」的介入措施後，糖化血色素明顯改善。

分析241位病人各自加入糖尿病共同照護網前後的HbA1C變化情形，加入糖尿病共同照護網後HbA1C降低的人數最多，有192位，佔79.67%；HbA1C維持不變者有10位，佔4.15%；HbA1C增加的有39位，佔16.18%。結果顯示加入糖尿病共同照護網後，約近8成的病人糖化血色素能得到改善，對糖尿病控制有很大助益。

