

出國報告（出國類別：考察）

2023 考察美國「糖尿病預防計畫」與「以人為本的
全人醫療照護」制度之出國報告

服務機關：衛生福利部國民健康署

姓名職稱：魏璽倫副署長 吳建遠組長、李惠蘭
科長

派赴國家：美國

出國期間：112 年 06 月 14 日至 06 月 22 日

報告日期：112 年 9 月 1 日

(本經費由菸品健康福利捐支應)

摘要

世界衛生組織(World Health Organization, WHO) 2021 年統計報告指出, 2019 年因非傳染性疾病(Non-Communicable Diseases; NCDs) 死亡者約占全球死亡人數的 74%, 而 NCDs 死因前 4 名分別為心血管疾病、癌症、慢性呼吸道疾病、糖尿病。這 4 項疾病在臺灣占總死亡人數的比例也超過 6 成。

其中, 糖尿病是各類重要慢性病之源, 目前全球已有 5 億人以上罹患糖尿病, 推估至 2045 年, 有 7 億人罹患糖尿病。而在台灣, 依據健保資料顯示, 目前約有 180 萬名糖尿病病人, 盛行率約為 11%, 每年約新增 16 萬人(2019 糖尿病年鑑, 依健保資料庫分析); 因糖尿病死亡人數為一年逾 1.1 萬人, 於十大死因中排名第 5 位, 造成重要疾病負擔, 且表現在國際比較中較為弱勢。

最佳且有效的疾病防治, 包括糖尿病, 應是從疾病根源危險因子防治做起, 賦能民眾相關健康識能, 以有效避免發生疾病, 或使患者能預防或延緩相關合併症產生。因這些慢性病都是具有共同的危險因子-吸菸、過量飲酒、不健康飲食以及不規律運動, 長期以來實證豐富, 故目前國際上對於預防此類疾病, 已有參酌之範例。以美國疾病管制與預防中心 (Centers of Disease Control and Prevention, CDC) 於 2002 年將研究發表之糖尿病預防計畫 (Diabetes Prevention Program, DPP) 為例, 係從疾病的根源因子著手, 與各類有意願加入的團體(如: 地方醫療單位、社福機構、企業、校園等單位)合作, 提供個案可近性的協助, 幫助改善不健康行為。其推行的結果顯示, 可顯著的將高危險群的糖尿病發病率降低 58%, 值得深入了解此超過 20 年的計畫, 在推動過程所觀察到之優、缺點, 以做為本署在思考改善疾病根源因子行動計畫時之參考和借鏡。

另，本署對各類計畫之推動，不論是對健康人或病人，皆希望以人為中心，以本署自 111 年 7 月開始和健保署合作之代謝症候群管理方案為例，在介入協助病人改善之政策形成和調整過程中，亦希望能汲取他國制度之精華。美國全人照護發展有多種作法，各有良窳，如 Patient Center Medical Home (PCMH) 制度，推動以病人為中心的全人照護及慢性病預防與管理以及病人賦能，有良好實作經驗，爰透過與美國相關政府單位及計畫執行機構進行交流，以擷取美國之實務推動經驗，作為台灣相關政策持續發展推動之參考。

目 錄

壹、 考察行程	4
貳、 考察目的	5
參、 考察過程內容	6
一、 美國糖尿病預防計畫 DPP	6
(一) DPP 計畫簡介	6
1. 計畫核心	6
2. 各單位工作權責	6
(二) 美國預防醫學委員會糖尿病篩檢指引	7
(三) UCLA 會議交流討論重點摘要	8
(四) UCLA 執行重點	9
1. 成效良好，認可擴大洛杉磯市糖尿病預防和管理範圍 ..	10
2. 醫病共決和最小破壞作法	12
二、 以人為中心的醫療照護	13
(一) MDM： Minimally destructive medicine	13
(二) Patient Center Medical Home，PCMH	15
1. PCMH 計畫簡介	15
2. 與明州政府衛生局與專家會議討論重點摘要	16
(1) 醫療照護之家執行狀況	17
(2) 國家型糖尿病防治計畫推動	17
(3) 健康品質監測系統	17
(4) 健康改善夥伴關係計畫	17
(5) 整合健康照護	18
三、 心得與建議	18
(一) 需升級預防慢性病作為	18
(二) 要實踐以人為中心的具體作法	19
四、 附錄資料	21
(一) UCLA 與會專家	21
(二) UCLA 議程	22
(三) PCMH 與會專家	24
(四) PCMH 議程	25
(五) 與會照片	27

壹、 考察行程

日期	主要行程
06/14	台北啟程至美國洛杉磯
06/15	和洛杉磯衛生部門、Intermountain Healthcare 團隊交流 DPP 執行經驗、國家 DPP 認證、糖尿病前期預防策略與研究
06/16	和 UCLA 醫療保健與健康校園團隊、校園 DPP 執行人員 (教練、協調員) 經驗交流、參觀 UCLA DPP 辦公室與 recreation center
06/17	1. 洛杉磯前往明尼蘇達州聖保羅市
06/18	2. 討論資料準備及當地文化交流
06/19	Mayo Clinic 參訪與基礎醫療團隊執行慢性病經驗交流
06/20	與明州政府 Health Care Home 團隊經驗交流以人為中心的醫療照護，及當地醫療單位參訪。
06/21	明州聖保羅搭機至洛杉磯轉機回台灣
06/22	

貳、 考察目的

糖尿病位居我國人十大死因第 5 位，每年造成近萬名人口死亡，且因人口老化因素，糖尿病人口持續增加，造成龐大的疾病負擔，為此，預防糖尿病的發生與有效的疾病管理，以降低糖尿病發生與進展及產生合併症，更顯重要。

鑑於美國疾病管制與預防中心（Centers of Disease Control and Prevention, CDC）於 2002 年開始辦理糖尿病預防相關研究（Diabetes Prevention Program, DPP）隨機臨床試驗結果，證明從疾病的根源因子著手，透過地方醫療單位、社福機構、企業、校園等單位投入，以幫助個案有效改善不健康行為，可顯著的將高危險人群的糖尿病發病率降低 58%。

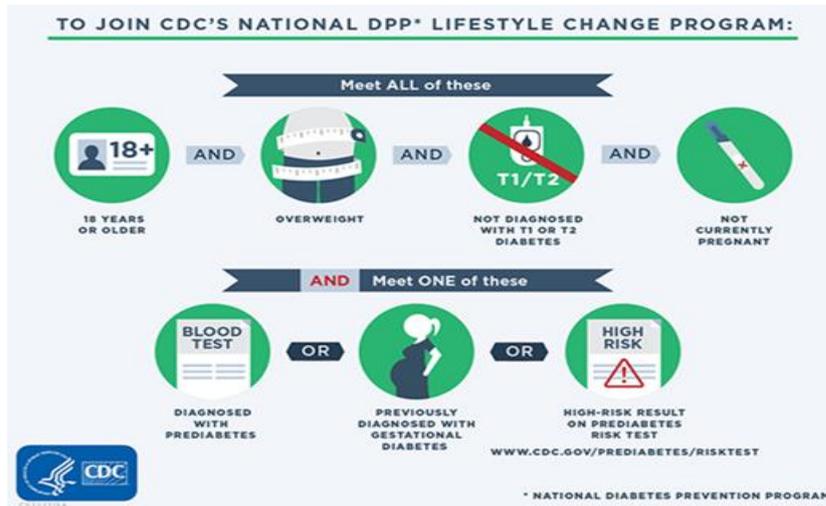
另，美國明尼蘇達州在推動以人為本之全人醫療照護（Patient Center Medical Home, PCMH）制度，以病人為中心的全人照護，及慢性病預防與管理、病人賦能領域等，有良好實作經驗，且考量本署刻執行之代謝症候群防治計畫亦包括糖尿病前期防治，爰透過與美國相關政府單位及計畫執行機構進行經驗交流，以擷取美國實務推動經驗，作為台灣健康政策推動之參考。

此次除汲取國際經驗，並分享台灣致力於慢性病防治相關作為，特別是早期介入疾病管理的做法，有助於國際伙伴了解台灣的健康促進理念，及利本署思考未來可以如何拓展合作領域。

參、 考察過程內容

一、美國糖尿病預防計畫 DPP

(一)DPP 計畫簡介



美國有超過 1/3 的人口具有糖尿病前期的症狀，同時超過 8 成的民眾並不知道自己已經處於糖尿病前期，為了解決日益增加的糖尿病前期與第 2 型糖尿病對於醫療的負擔，美國疾病管制與預防中心 (Centers of Disease Control and Prevention, CDC) 於 2010 年正式推動糖尿病預防計畫 (Diabetes Prevention Program, DPP)，主要的架構是建立生活改變計畫標準，並廣邀地方醫療單位、社福機構、企業、校園等單位，提供指導個案建立健康生活型態的指導。

1.計畫核心

DPP 的核心作業是透過教練 (Coach) 指導生活方式，建立健康飲食與足量的身體活動，以改善糖尿病前期。研究顯示，投入結構化生活方式改變計畫的糖尿病前期個案，可以降低 58% 的第 2 型糖尿病發生風險 (60 歲以上個案可降低 71% 的發生風險)。

2.各單位工作權責

(1) 中央(CDC)：成立工作小組統籌與推廣 DPP 計畫之實施，建

立生活改變監測指標，審核地方執行單位計畫資格並予國家認證，及定期追蹤執行成效。

- (2) 地方政府：推廣行銷促進各地方機構參與 DPP 計畫，並辦理教育訓練。
- (3) 執行機構：建立執行團隊與作業流程，由教練(Coach)指導個案改善生活方式，符合 CDC 標準後申請認證，並取得保險補助。
 - 舉例說明執行單位之一 UCLADPP：計畫執行是由加州大學健康中心、人力資源部、健康校園計畫和 FITWELL 共同合作辦理，UCLA DPP 符合 CDC 認證，提供參與個案生活指導與團體支持，且有明訂參與資格：
 - @該分校教職員工、學生、退休人員。
 - @年滿 18 歲。
 - @BMI ≥ 25 (亞裔 ≥ 23)。
 - @或具有下列任一情形：曾確診妊娠糖尿病、前一年被診斷為糖尿病前期、風險測試 ≥ 5 分
 - 課程內容與時間：基礎營養資訊、身體活動提升課程、壓力管理技巧、情緒激勵課程，及時間為 12 個月 (1-3 個月每週一次、第 4 個月每 2 週一次、5-12 個月每月一次)，同步提供虛擬課程。

(二)美國預防醫學委員會糖尿病篩檢指引

此次會議邀請目前 USPSTF 的主席 Dr. Magione 說明發展糖尿病預防保健服務的背景和思考的邏輯，相關的重點說明如下：

美國預防醫學組成是為非聯邦政府下之初級保健、預防和證據醫學獨立小組，其提出建議是基於臨床實證預防服務研究，為以初級保健與醫療服務為主，適用的對象是以沒有病徵之成年人為主。有關預防保健推動實證之證據建議等級，是依據進行證據資料內容整體性分析，從效益與危害之確定進行評估，若證據等

級不充份是不會提出建議的，若證據等級充份，會依序證據強弱有不同等級 A~D 建議。

Dr. Magione 於會上以糖尿病前期與第二型糖尿病造成負擔為例說明，根據 2020 年美國 CDC 資料顯示，全美有 13% 美國成年人有糖尿病，21.4% 不知道或沒有報告診斷有糖尿病，34.5% 是糖尿病前期，其中 15.3% 是臨床專業人員告知，而其糖尿病的風險會隨著其 BMI 與 HbA1C 的增加而增加，也表示糖尿病是美國成年人腎衰竭與失明新病例主要因素，佔美國十大死因第 7 位，而糖尿病也會增加心血管疾病與非酒精脂肪肝炎風險。

因此其進一步表示在美國造成糖尿病前期與成人糖尿病原因之最強證據風險是「超重」與「肥胖」，其次是年齡較大、家族史、妊娠糖尿病及多囊性卵巢病史及飲食和生活方式。另與美國白人相較，美國印第安人/阿拉斯加原住民患病率是最高。因此，針對糖尿病前期與第二型糖尿病篩檢證據，為提供臨床有益之介入措施，以幫助前開疾病之早期管理之診治，故 USPSTF 小組重新建議糖尿病篩檢年齡要更新，從原來 40 歲下修 35 歲。

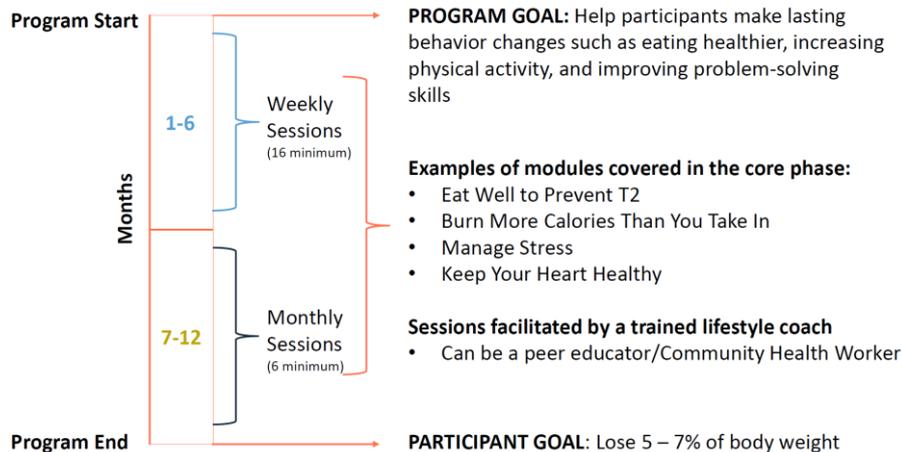
綜上，於 USPSTF 小組實質的建議篩檢作法，應為針對年齡 35-70 歲無症狀過重或肥胖成年人，並於臨床上建議需進行糖尿病前期與第二型糖尿病相關預防保健介入措施，相關證據之等級為 B。

(三) UCLA 會議交流討論重點摘要

1. 要先有國家級標準規範，並嚴格據以進行:

- (1) 關鍵是有統一且經核可的課程，由訓練有素的教練推動
- (2) 課程安排要依序漸進。12 個月內超過 22 次課程（前 6 個月是密集至少完成 16 次核心課程，後 6 個月為每月 1 次為維持課程）

National DPP Lifestyle Change Program



(3)課程目標：

最重要精神是個案達減重 5%，且每週活動量達 50 分鐘。

(4)執行方式：

可採面對面、線上、遠距等方式，面對面的方式被認為效果最好，Tannaz 教授表示疫情後多數都採線上方式進行。

2.執行歷程：

先試辦再逐步擴大。從 2015-16 年先行試辦，2018 年開始與 UC Office of the President (UCOP)合作後，再全面請加州大學各分校參與，並由政府提供資助，而計畫之執行以加州大學洛杉磯分校 (UCLA) 為整個 DPP 的協調整合中心，嚴格監測收集與評估收集相關數據。

3.執行成效：

總計有 130 個 UC DPP cohorts 1858 人參與，平均年齡 53 歲，37%是大學以下學歷，個案從參與中提升社交與情感健康能力。Tannaz 教授表示這是全美以大學校園系統，參與糖尿病預防促進工作最高覆蓋的場域，而且也是 CDC 唯一認可 10 所聯合體系之校園。

4.持續面臨之問題：

因 UC DPP program 執行評核需配合 NIH 與 NIDDK 對於 UC DPP 的範圍、有效性、採用、實施和審查，及數據維護，以及超過 5 年效益與成本等進行審核，及推動結構化生活方式介入措施對於預防 2 型糖尿病之實質有效性等等。在推動經驗上，若以網絡執行，效益不容易維持。

(四)UCLA 執行重點

教授團隊介紹於美國社區導入 DPP 計畫是需要通過 DPRP 審核(CDC Standards and Requirements for Recognition)，才可申請 MDPP(國家層級糖尿病預防計畫)或私人機構之 DPP 計畫推動，必須符合 CDC Standards and Requirements for Recognition (2021) 標準，做出該校欲提供服務的規劃：

- A.Participant Eligibility 參與者資格
- B.Safety of Participants and Data Privacy 參與者的安全和數據隱私
- C.Location 地點
- D.Delivery Mode 支付
- E.Staffing 人員配置
- F.Training 訓練
- G.Change of Ownership 所有權變更
- H.Required Curriculum Content 所需課程內容
- I.Make-up Sessions
- J.Umbrella Arrangements
- K.Requirements for Pending, Preliminary, and Full Recognition 待定、初步和完全認可的要求
- L.Recognition Extensions and Exceptions 認可擴展和例外情況

1.成效良好，認可擴大洛杉磯市糖尿病預防和管理範圍

因成效優良，UCLA 已另得到疾病控制和預防中心合作協議經費支持，計畫的目的有二項：(1) 探索洛杉磯市慢性疾病的負擔(例如糖尿病、肥胖和高血壓)。(2)呈現洛杉磯市糖尿病聯盟及其擴大糖尿病預防和管理計畫上所做的努力。

與台灣相似，美國洛杉磯糖尿病為死亡排名第 4 位，11% 的成年人被診斷患有糖尿病；但 44%的成年人患有糖尿病前期或未確診的糖尿病，較台灣居劣勢。2014 年，LAC DPH 與洛杉磯大都會 YMCA 合作，共同領導洛杉磯市糖尿病聯盟，目標是每個洛杉磯市居民都可以獲得高品質的糖尿病預防、管理和支持服務。執行重點說明如下：

- (1)提高對國家糖尿病預防計畫 (National DPP) 和糖尿病自我管理教育和支持計畫 (DSMES)的認識。
- (2)對上述二計畫的創新和持續。
- (3)增加上述二計畫自我管理教育和支持。
- (4)國家糖尿病預防計畫(National DPP)，是 CDC 認可的為期一年的生活方式改變計畫，其計畫目標，除不良生活型態的改變，還有一個關鍵能力的建立(提高解決問題的能力)， Dr. Tannaz 表示，相關執行導入課程之分成兩個階段，以有效減輕參與者之 5~7%的體重，如下說明：

- 核心階段：16 個專注於技能培養的結構化課程
核心課程涵蓋的內容有三大重點：要吃得好及健康來預防 T2、身體燃燒的卡路里，要多於攝入的卡路里、能夠保持心臟健康。
- 維護階段：6 個課程，重點在關注生活方式改變維護和克服相關障礙。



- (6)糖尿病自我管理教育和支持 (DSMES)：是促進改善糖尿病護理的知識和技能，一年內至少十小時的教育，可根據目標人群的具體需求進行調整，其實證推動效果：

- 參與者的 A1C 較低
- 減少住院和急診室就診
- 健康飲食和應對
- 解決問題和行為改變。

- (7)相關規劃與建構重點為：

- 組織與技術面建構：組織能力評估及認可，招聘和推薦網絡協助，行銷與運作經費核銷。
- 執行項目培訓：
 - 生活方式教練；
 - 建立 DPP；

- 提供 DSMES 訓練營，作為與臨床合作夥伴合作進行測試改進和篩選根據；參考國家 DPP 和/或 DSMES，開發工具和資源，並擴大規模實現與持續性；組織和領導社區實踐。

Dr. Tannaz 會上表示，洛杉磯市糖尿病聯盟已有超過 50 個組織是該聯盟的活躍成員，成為開發教育工具和營銷資源單位，並協助國家 DPP 和 DSMES 開發實施工具包，並於 2020 年開始於社區實踐。

2. 醫病共決和最小破壞作法

本項主要是從 PRIDE、PCORI 和 GRAND 三者，說明糖尿病預防風險預測及共享決策 (SDM) 和提供預防糖尿病的 SDM 範例作法，交流重點如下說明：

(1) SDM 的執行，是考量每個病人都是不同的，為加強風險的預測，可以關注那些進展為 T2DM 風險最高的人群及治療效果的異質性高，因為患者不同質性。因此推動以病人為中心是幫助病人理解管理選項，權衡相對風險和收益，並做出符合他們的價值觀並且偏好。大部份的患者對於 DPP 或是用 metformin 做為預防糖尿病都認為是可接受的治療方法。共同決策 (SDM) 是預防第 2 型糖尿病的理想選擇。好的共同決策 (SDM) 的推動是可以有效幫助個案提供有關治療的循證信息 (或預防) 選項、激發病人的偏好和目標、病人價值觀和證據保持一致，以引導病人更加自信、以病人為中心選擇。

(2) 相關研究發現

2015	2019	2022
NIDDK R18 Pharmacist Pre-diabetes Informed Decisions and Education (PRIDE) Study	PCORI - Using Tailored Risk/Benefit Profiles in Shared Decision Making for Diabetes Prevention	NIDDK R01 Gestational diabetes Risk Attenuation for New Diabetes (GRAND) Study
1.SDM 的首次試驗	1.傳播研究與伙伴	新的 RCT 來測試定制

<p>糖尿病預防 2. 整群隨機試驗 20 家 加州大學洛杉磯分校 診所</p>	<p>關係山間醫療保健 2. 風險預測模型納入 電子病歷</p>	<p>適合女性的 SDM 妊娠 史與糖尿病和糖尿病 前期</p>
<p>結果 PRIDE - Greater Weight Loss with SDM Irrespective of Choice 參與者 SDM 干預期 間體重減輕率更高。</p>	<p>1 加州大學洛杉磯 分校有 23 家診 所，約 2,600 名符 合資格的患者， 藥劑師來提供 SDM。 2. Intermountain， 20 家診所，約 2,150 名符合資格 的患者，由 護士 提供 SDM</p>	<p>多達一半患有 GDM 的女性會在 5 至 7 年內發展為 T2DM。 經 (UCLA) 和 Intermountain Health 的 SDM 與常規護理 的隨機對照試驗介入 後 Primary Outcome： >5% weight loss at 12 months Secondary Outcomes： >5% weight loss at 24 months, uptake of ILI/DPP /or metformin</p>

二、以人為中心的醫療照護

(一) MDM： Minimally destructive medicine

Kasey 教授於會上說明，根據 Carl Mary、Victor Montoya 和 Frances Mair 研究表示，對於多重慢性病個案在照護上應該要減少破壞性治療措施，因為患有複雜慢性合併症的人來說，多重治療導致的身心負擔，常常是降低個案醫療遵醫囑性及依從性能力主要因素。

由於老化人口慢性病產生是一項無可避免事實，為了治療慢性病臨床上有很多的治療策略，但這些治療策略措施卻給病人帶來了越來越重的負擔，特別是多重慢性病人，因為疾病關係複雜

的治療會導致個案依從性變差，也浪費資源，最終的照護結果往往又不佳。故在此環境背景下，呼籲採用破壞性最小的醫學，並尋求根據患者日常生活的實際情況來制定治療方案，因為是配合個案需求擬訂的介入方法，故這種方法在執行上，可以極大地改善患者的照護和生活品質。

對於醫療建議和藥物治療方案的依從性差，是現實存在於醫療環境上之悠久歷史問題。依從性很重要，因為許多治療干預措施只有正確使用才能有效，這需要病人持續投入時間和精力。從強調治癒的急性疾病到需要時間管理的慢性疾病，也意味著其需承擔終生疾病自我管理的負擔與壓力。因此當醫囑依從性差，也可能導致專業與病人關係的複雜化、患者健康狀況及其家人支出以及醫療資源的浪費或錯誤分配，因此能以患者視角提供合宜照顧規劃，在臨床上也是一項重要措施，才能真正達到醫病雙贏的局面。

(二)Patient Center Medical Home，PCMH

1. PCMH 計畫簡介

- (1) Patient Center Medical Home 簡介以人為本的全人醫療照護 (Patient Center Medical Home, PCMH) 係指以病人為中心的初級保健服務，由基層醫療人員、專家、社區共同組成一個團隊，透過團隊提供完整的醫療或非醫療等整體健康需求，以達到慢性病預防與管理及促進整體健康的目的。
- (2) Health Care Homes 係指明尼蘇達州以 PCMH 為基準，建立醫療保健之家 (Health Care Home, HCH) 認證制度，針對醫療團隊的病人資訊應用、個案追蹤、照護資源整合、照護計畫擬定、品質與成效等方面訂定審核標準，提供團隊申請認證並定期進行照護品質的成效追蹤。通過 HCH 認證的機構可獲得全額的聯邦醫療保險 (Medicare) 及聯邦醫療補助 (Medicaid)。
- (3) Integrated Health Partnership 計畫簡介，以明尼蘇達州通過健康照護法案，以改善健康照護的可負擔性，擴大服務範圍並改善州民的整體健康狀況。前身為健康照護運送系統 (Health Care Delivery Systems, HCDS) 示範計畫 (demonstration)，目的為透過創新的照護與支付方法，提供更高品質與更低成本的健康照護。本案之目標：改善人口及個體成員的健康。因為此計畫的施行，明尼蘇達州成為在提供 Medicaid 服務的責任關懷組織 (Accountable Care Organization, ACO) 越來越多的州之一，推動方案為方案一：提供小型組織無風險合約，方案二：服務提供者與公共服務部簽訂風險合約，共同負擔患者護理費用與品質。

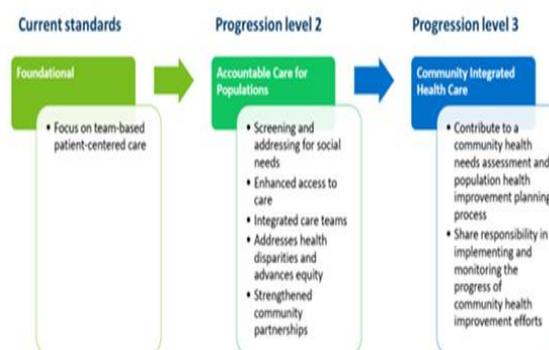
Health Care Homes

Redefining Health | Redesigning Care



WHAT IS A HEALTH CARE HOME?

A primary care clinic or clinician certified by the Minnesota Department of Health to coordinate care among the primary care team, specialists and community partners to ensure patient-centered whole person care and improve total health and well-being.



2.與明州政府衛生局與專家會議討論重點摘要

本次會議重點是訪問明尼蘇達州衛生部 (MDH)，了解明尼蘇達州於令人稱羨的糖尿病相關防治作法。糖尿病在明尼蘇達州和世界各地呈上升趨勢的嚴重疾病。明尼蘇達州衛生局整合健康照護，透過醫療團隊合作提升糖尿病照護品質，並藉由系統監測評量照護結果，另針對臨床醫療照護管理和預防疾病上需協助改善者，提供激勵作法，幫助醫療院所來整體提升慢性病照護品質。

此外明尼蘇達州在糖尿病護理方面也是立於全國領先地位。其成年人患有糖尿病的比例低於全國平均水平，2018 年明尼蘇達州，在年齡校正後的糖尿病發病率為 7.9% (排名第五)，而各州的中位數為 9.8%。明尼蘇達州新診斷糖尿病的年齡發生率為每 1000 名成年人 6.1 人，為各州中排名第四。儘管明尼蘇達州在全國糖尿病自我管理教育和支持計劃(DSMES)中之參與率為最高，但仍持續不中斷大量健康促進工作，以提升更多單位院所對計劃的參與。

另，衛生局代表也分享，讓我們了解 Integrated Health Partnership Program 之推動在過去十年中如何成功的從明尼蘇達州人之生活中產生影響，另服務專員喬迪·哈普斯特德也說計畫不僅提高了明尼蘇達州醫療補助計劃的照護品質，也降低了醫療成本，另外還促成了醫療服務提供者、社區組織和國土安全部之間的創新合作夥伴關係，已超越了原先單以診所的範圍，對當地民眾的健康需求支持。

透過此次的參訪交流，我們也了解明尼蘇達州在過去 20 年中通過醫療改革和照護的方法(例如醫療照護之家、國家糖尿病預防計畫、全州醫療監測報告及整合健康夥伴關係建立)對改善糖尿病照護所做的努力。他們這些努力的重點目的，都是在幫助醫療服務提供者於臨床面之管理糖尿病上確保個案的健康，遠離醫院和透析中心。

Dr. Peterson 是促成此次參訪明州衛生局關鍵代表，表示其研究發現，最好的糖尿病照護，除於醫療照護端積極主動向外發掘患者外，另外有方法增強與患者關係於個案就診前相關計畫，醫療端可以通過制定糖尿病照護服務之標準流程，提高員工的品質照護績效，以讓醫療提供者參與改進，另擴大醫療照護團隊多多參與以實現計畫目標。有關明尼蘇達州全州糖尿病照護相關模式說明如下：

(1)醫療照護之家執行狀況

醫療保健之家是針對初級保健診所或臨床醫生再獲得認證後，可以整合初級照護團隊、專家和社區合作夥伴之間的照護服務，以改善整體健康和福祉。計畫推動後之過去的幾年，與非認證之診所相比，經過認證的醫療照護之家，在提供糖尿病照護成效之表現明顯更好。目前明尼蘇達州有 418 個醫療照護之家，明尼蘇達州 87 個縣中有 70 個縣設有醫療照護之家診所。

(2)國家型糖尿病防治計畫推動

國家糖尿病預防計畫是一項基於證據的生活方式訓練之改變計畫，旨在預防糖尿病前期或 2 型糖尿病高風險人群。該計畫由許多社區組織、教堂、診所、雇主和其他機構以滿足社區需求的方式提供。根據 MDH 對 CDC 數據的分析，透過強而有力的社區領導，明尼蘇達州的人均參與率是全國最高的。

(3)健康品質監測系統

明尼蘇達州全州健康監測品質系統是一項全國慢性病管理領先的作為，目的在為全州的醫療保健提供者制定一套標準化的品質監測措施。自 2010 年以來，該系統已提供最佳之糖尿病照護措施和臨床結果之公開報告。

(4)健康改善夥伴關係計畫

是全州健康改善合作夥伴關係支持社區驅動的解決方案，目的是以擴大民眾積極健康生活、健康飲食和無菸生活，另也幫助明尼蘇達州所有人來預防慢性疾病，包括癌症、心臟病、中風和 2 型糖尿病。

(5)整合健康照護

整合性健康合作夥伴關係，則是致力於改善醫療補助方案和參與明尼蘇達醫療保健康者之健康，透過提供者和州政府之間的溝通，降低臨床照護之成本。目前明尼蘇達州擁有 28 個合作夥伴關係，全州約 550,000 人受益，其中包括明尼蘇達州所有參與醫療保者的 47%。

三、心得與建議

(一)需升級預防慢性病作為

2023 年世界衛生組織大會(WHA)，將後疫情時代的非傳染性慢性病防治列為重要議題，慢性病若不及早發現與控制，將來發生三高、心血管疾病、腎臟病或癌症的機率大增，而這些幾乎全導因於不健康生活型態如吸菸、過量飲酒、缺乏運動、不健康飲食、肥胖等。據美國 CDC DPP 研究實證提升民眾識能可提高個案自我健康管理的能力，但最主要影響健康結果因子有兩個面向，一個是健康生活型態，一個是社會性決定因子。惟解決健康問題不能僅在健康領域求解方。

本署正綜整主要慢性病國家型綱領計畫中，若能投入更多資源，投資健康台灣，採取行動激勵醫療服務提供者和民眾，導引大家願意正視減少慢性病的重要性，減少處理重症之窘境，及避免未來若新疫情來襲，慢性病患者染疫又再出現重症比率及死亡率大幅提升之情形。

健康署目前已和健保署合作，在基層醫療推動代謝症候群管理方案，一發現問題，醫師就介入醫療指導，阻止三高惡化。惟因醫師提供基本醫療指導後，實務上不可能花費長時間做病因(危險因子)改善之指導，必須引入相關專業之協助，建議透過此次實地了解生活型態教練(coach)之做法，長期須發展本土 coach 訓練課程及為此事引入新的人力資源，協助病人在醫師醫療指導後接續獲得個人化的行為改變協助。

(二)要實踐以人為中心的具體作法

此次參訪 Mayo Clinic，主要學習到在以病人為中心時，必須同時注意病人的承受能力，它和賦權病人是兩面刃。病人非醫療專業背景，醫療人員必須理解，遵醫囑已對病人有非常大的壓力，又同時要其理解疾病之本質和相關的醫療常識及合宜的處理方式，實是不可承受之重，故對民眾的要求和期待，必須思考到此點，不能過度期待，以免誤估相關計畫的成效。亦即如果要協助病人，一定要了解病人的意見，才能給予合適的責任和權力。

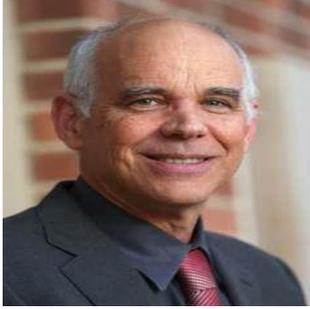
此次參訪明尼蘇達州衛生局了解其推動整合健康照護，透過醫療團隊合作提升糖尿病照護品質，並藉由系統監測評量照護結果與發表相關結果報告，並針對臨床醫療照護管理和預防疾病上需協助改善者，提供品質激勵作法，讓州內醫療院所整體提升慢性病照護品質。這個作法和澳洲相似，二者在慢性病照護策略上，都強調計畫的整合性，認為成功的慢性病照護策略必須要能有系統監測疾病及危險因子、以實證為基礎(evidence-based)、績效評價、並針對特定的高危險族群、改善照護體系功能、早期篩檢與早期介入、基層醫療整合以及病患與社區的參與(Australian Health Minister Advisory Council, National Public Health Partnership, 2001)。這個部分體現了我們所熟知的慢性病照護模

式(Chronic Care Model, CCM)，著重各體系間包含醫療體系(包含醫療提供者、醫療資訊系統等)、病人、社區的合作。

因此在慢性照護上，從疾病根源做起，並找出高危險群及早介入與管理，並且應用資訊系統的追蹤成效，並提供醫療提供者照護品質獎勵，以及提升民眾疾病的管理識能，和經費合理配置，是國際性上先進國家趨勢，亦是慢性病重要管理範疇，這些重要的元素，也會納入未來健康署規劃的國家型計畫中，並同時檢討及改善現行預防保健和照護上不足之處。

四、附錄資料

(一)UCLA 與會專家

	專家	簡介
1		<p>Tannaz Moin, M.D., M.B.A., M.S.H.S Dr. Moin is an Associate Professor of Medicine in the Divisions of Endocrinology, Diabetes & Metabolism and General Internal Medicine & Health Services Research at the David Geffen School of Medicine at UCLA.</p>
2		<p>Wendy Slusser, M.D., M.S. Dr. Slusser is also HS Clinical Professor of Pediatrics in the UCLA Schools of Medicine and Public Health, and Co-Founder and Academic Director of the UCLA Fit for Healthy Weight program</p>
3		<p>Samuel Skootsky, MD Dr. Skootsky is the Chief Medical Officer of the UCLA Faculty Practice Group (FPG) and Medical Group and is Adjunct Professor of Medicine at the David Geffen School of Medicine at UCLA.</p>
4		<p>Carol M. Mangione, MD Carol M. Mangione, M.D., M.S.P.H., is the chief of the Division of General Internal Medicine and Health Services Research and the Barbara A. Levey, MD, and Gerald S. Levey, MD, endowed chair in medicine at the David Geffen School of Medicine at the University of California, Los Angeles (UCLA) and Department of Medicine Executive Vice Chair for Health Equity and Health Services Research</p>

5		<p>Telma Menendez, MPH Health program Analyst I in Los Angeles County Department of Public Health.</p>
6		<p>UC DPP Initiative & UC DPP Coordinating Center(1.2.3) 1.Sam Soetenga, MPH, CHES FITWELL Coordinator, Program Analyst at UCLA Recreation. 2.Kelly Shedd, MPH Engagement & Wellness Analyst at UCI Health.</p>
7		<p>3.Christina Tanios Holistic Health and Integrative Nutrition Practitioner and Diabetes Prevention Program Instructor at UCLA Recreation</p>
8		

(二)UCLA 議程

會議議程：

1. Day 1： June 15th, 2023

會議地點：Plaza View Conference Room, John Wooden Center, UCLA.

時間	主題	主持人
0815-0830	Welcome & Introductions	Dr. Tannaz Moin UCLA Division of Endocrinology and General Internal Medicine and Health

		Services Research (GIM/HSR)
0830-0900	Diabetes Prevention Program Implementation	Dr. Tannaz Moin Dr. Wendy Slusser UCLA David Geffen School of Medicine
0900-1000	Population Health and Primary Care Based Interventions	Dr. Sam Skootsky UCLA Faculty Practice Group and Medical Group
1000-1045	Diabetes and Prediabetes Screening : Overview of U.S. Preventive Services Task Force Guidelines	Dr. Carol Mangione UCLA Division of General Internal Medicine and Health Services Research
1045-1100	Break	
1100-1150	Diabetes Efforts in Los Angeles (LA) County	Ms. Telma Menendez LA County Department of Public Health
1200-1330	Lunch : Teaching Kitchen with Chef Julia	
1345-1415	Implementation of UC DPP	Dr. Tannaz Moin Ms. Samantha Soetenga Ms. Kelly Shedd Ms. Christina Tanios UC DPP Initiative & UC DPP Coordinating Center
1415-1445	Discussion with UC DPP Coaches	
1445-1500	Break	
1500-1630	Shared Decision Making and Risk Prediction Tools to Enhance Diabetes Prevention in Primary Care : Overview of the PRIDE, PCORI, and GRAND Studies	Dr. Kenrik Duru Ms. Amanda Vu Ms. Sandra Liu Dr. Tannaz Moin UCLA Division of General Internal Medicine and Health Services Research
1630-1700	Wrap-Up Discussion	Dr. Tannaz Moin
1700-1800	Break	
1800-2000	Dinner : Plateia Restaurant at UCLA	

2. Day 2 : June 16th, 2023

時間	主題	主持人
0800-0900	Diabetes Prevention Efforts Across Intermountain Healthcare System [Virtual]	Dr. Liz Joy Intermountain Healthcare
0900-1000	CDC National Diabetes Prevention Program [Virtual]	Ms. Pat Schumacher, Branch Chief Ms. Patricia Shea, Senior Advisor Ms. Miriam Bell, Team Lead Dr. Michelle Papali'i, Senior Science and Strategy Lead

		Program Implementation Branch, CDC Division of Diabetes Translation (DDT)
1000-1015	Break	
1015-1115	DPP Implementation for Diverse Settings and Populations	Dr. Tannaz Moin
1115-1200	Meeting Wrap-up	Dr. Tannaz Moin

(三)PCMH 與會專家

	專家	簡介
1		Dr. Brooke Cunningham Commissioner of Health. Dr. Brooke Cunningham was appointed in January 2023 as commissioner for the Minnesota Department of Health. Dr. Cunningham is responsible for directing the work of the Minnesota Department of Health.
2		Kevin Peterson, MD, MPH The research of Kevin A. Peterson, MD, MPH, FRCS(Ed), FAAFP, focuses on diabetes, chronic disease management, practice-based research, bioinformatics, and clinical trials in primary care.
3		Chuck Stroebel, MSPH Acting Director, Health Promotion Chronic Disease Division
4		Ann Zukoski Director, Center for Health Promotion

5		<p>Teresa Ambroz, MPH, RDN, LN Manager, Diabetes and Health Behavior</p>
6		<p>David Kurtzon, MPH He is a Planner Principal with the Minnesota Department of Health's Health Care Homes (HCH) program.</p>
7		<p>Denise McCabe Quality Reform Implementation Supervisor at Minnesota Department of Health</p>

(四)PCMH 議程

0619-0620 會議之議程規劃如下：

1. Day 1：June 19th, 2023 地點：Mayo Clinic.

時間	主題	主持人
0930-1100	微創醫療 Minimal disruptive medicine	Kasey R. Boehmer Assistant professor of Health Services Research in the Knowledge and Evaluation Research (KER) Unit at Mayo Clinic.
1100-1400	Lunch	
1400-1530	參觀梅約 (Mayo) 醫學中心	

2. Day 2 June 20th, 2023 會議行程

Time	Agenda Item	Lead and Presentation Materials
9 : 00	Welcome, Introductions, and Visit Overview	Ann Zukoski Teresa Ambroz Kevin Peterson
9 : 20	Overview of Minnesota Department of Health (MDH) and Department of Human Services (DHS)	TBD
9 : 40	Patient Centered Medical Homes Overview - MDH Health Care Homes (HCH)	David Kurtzon, Health Care Homes Attachment : HCH Presentation_Delegation.pptx Additional Information : 5 year University of Minnesota Evaluation Study :
10 : 00	Department of Human Services- Integrated Health Partnership (IHP) Overview	Matt Spaan Attachment : IHP Presentation_Delegation.pptx
10 : 20	Break	
10 : 35	Minnesota's Work to Promote the National Diabetes Program	Renee Kidney Denise McCabe Attachment : Minnesota and the National Diabetes Prevention Program.docx
11 : 00	Meet and Greet with Commissioner of Health and Commissioner of Human Services	
11 : 15	Discussion and questions	
12 : 00-13 : 45	Lunch/ Tour of State Capitol if time accommodates	
13 : 45-14 : 15	Visit HCH and IHP Clinic	
4 : 00	Close	

(五)與會照片

圖 1：於 UCAL 會議相關活動照片



圖 2：UCAL 實地參訪與現場討論情形



圖 3：與明州政府衛生局相關會議與活動照片



圖 4：梅約會議與參訪





圖 5：Health Care Homes 實地參訪與交流

