

出國報告（出國類別：開會）

## 2019 國際糖尿病聯盟世界糖尿病大會出國報告(2019 International Diabetes Federation – World Diabetes Congress)

服務機關：衛生福利部國民健康署

姓名職稱：王英偉署長 陳妙心組長、李惠蘭科長

派赴國家：韓國釜山

出國期間：108 年 12 月 02 日至 12 月 06 日

報告日期：109 年 2 月 3 日

(本經費由菸品健康福利捐支應)

## 摘要

鑒於糖尿病對全球之威脅，國際糖尿病聯盟(International Diabetes Federation，簡稱 IDF) 希望透過全球糖尿病組織的參與，建立夥伴關係，在全球倡議重視糖尿病照護，預防和治療之重要性。該聯盟每兩年辦理全球 IDF congress，隔年於西太平洋區辦理 IDF-WPR congress，邀集來自全球的糖尿病相關學者、臨床照護人員、健康政策制定者與會，就糖尿病相關議題提出討論、交流與分享，2019 年 12 月 2 日至 12 月 6 日假韓國釜山舉行 IDF 2019 Congress，計有 180 個國家、12,000 位專家學者與會，其中台灣相關專家與會者近 150 人參與本次會議，並國內有糖尿病醫學會與衛教學會分別設有展示攤位。

大會於 12 月 2 日下午開幕，致詞者包括釜山市市長、觀光局局長，介紹行銷釜山景觀，IDF 韓國主席 Prof. Cho。12 月 3 日開始以平行場次進行多樣化議題演講或討論，包括最新基礎與臨床研究、糖尿病合併症研究、天然災害與氣候變遷與糖尿病、糖尿病社會文化和憂鬱症、婦女與兒童糖尿病防治、肥胖與糖尿病、智慧科技與糖尿病照護、糖尿病衛教與整合照護等專題報告，並有電子海報及實體海報論文展示活動，提供與會者相互學習與交流的機會的增進國際間糖尿病照護之交流與學習，提升糖尿病照護品質。另鈞長受邀於大會第 3 天之「Diabetes in Society and Culture Stream」場次以「How best can society improve the quality of diabetes treatment?」分享我國糖尿病防治策略及執行成效。

會中分享各國最新糖尿病的研究及政策推動，並瞭解到防治糖尿病需考量不同區域的社會文化及資源分配，防治策略包括生活型態、健康飲食、肥胖及環境與糖尿病的影響、婦女與兒童糖尿病的發生，如孕前、孕期如何預防 GDM 發生，及產後如何預防及延緩第二型糖尿病與其合併症。提到人造化學產物的增加與糖尿病盛行率趨勢相同，說明生態系統如何影響血糖控制。糖尿病的健康不平等，包括不良的健康照護、經濟弱勢、種族等。亞洲的空氣汙染與糖尿病關係，暴露在高濃度 PM2.5 者，有較高風險發展成第二型糖尿病。健康生活型態可預防第二

型糖尿病，利用數位科技可以觸及潛在有糖尿病風險者，社會應要營造支持性環境，來幫助提升個人執行健康行為的能力。此外早期篩檢以發現高風險群或糖尿病個案，並提供後續轉介服務；應用個人智慧健康科技在糖尿病的預防端和醫療端提供糖尿病前期與病人之血糖監測與衛教資訊，透過個人智慧行動科技裝置及時回饋個案血糖數值，醫療端可依據相關數據提供適當的衛教資訊，協助個案良好控制血糖，強化個案自我管理能力；社會中推動糖尿病防治倡議活動，培養重視糖尿病發生的友善文化，鼓勵民眾從事健康生活行為。

## 目 錄

壹、會議背景 .....	4
貳、與會目的 .....	4
參、各國人員與會情形及我國參與現況 .....	5
肆、會議行程 .....	6
伍、會議過程及重要內容 .....	7
一、2019 IDF Congress Opening ceremony .....	7
二、Diabetes in indigenous population .....	8
三、Diabetes depression and cognitive function .....	8
四、How best can society improve the quality of diabetes treatment? ..	9
五、Different sides to peer support.....	11
六、Vertical integrated service model for chronic disease management in china:.....	12
七、The team approach overcoming barriers and building resilliency in diabetes care.....	13
八、Lifestyle modification.....	14
九、Challenges in promoting diabetes care in aging society and diverse population.....	15
陸、會議心得與建議 .....	17
附件：與會照片 .....	19

## 壹、 會議背景

國際糖尿病聯盟（IDF）自 1950 年成立，設立於比利時的布魯塞爾，其會員來自 165 個國家和地區、230 多個糖尿病組織，分設 7 大區，我國的中華民國糖尿病學會、社團法人中華民國糖尿病衛教學會屬西太平洋聯盟成員之一。該聯盟任務希望提高全球糖尿病病人的生活品質，預防第 2 型糖尿病發生，減少對糖尿病病人的歧視，並透過全球糖尿病組織的參與，建立夥伴關係，完成在全球推動糖尿病照護，預防和治療之使命。

鑒於糖尿病對全球之威脅，及因應種族及文化差異，該聯盟每兩年辦理 IDF congress，隔年於西太平洋區辦理 IDF-WPR congress，邀集來自全球的糖尿病相關學者、臨床照護人員、健康政策制定者與會，就糖尿病相關議題提出討論、交流與分享，IDF congress 2015 年在加拿大溫哥華、2013 年在澳洲墨爾本、2011 年在阿拉伯聯合大公國杜拜舉辦，2017 年於阿拉伯聯合大公國阿布達比辦理、2018 年第 12 屆國際糖尿病聯合會西太平洋區域大會（IDF-WPR）與亞洲糖尿病研究協會（AASD）第 10 次技術性會議同時舉行，於 2018 年 11 月 22 日在馬來西亞吉隆坡會議中心（KLCC）舉行。國內外近 1500 人參與大會，在國際間推廣糖尿病的治療研究發展，分享各國經驗，共同提升糖尿病照護品質。

本次會議內容包括最新的糖尿病的推動政策與照護及糖尿病衛教、營養、行為模式、運動以及最新的實證醫學與糖尿病臨床機制，增進國際各區域糖尿病照護之交流與學習，提升糖尿病照護品質，提供糖尿病人更優質的照護服務。主辦單位期能透過本次大會在糖尿病議題的最新治療研究、各國政策、病人自我管理及衛教實務等面向，提供與會者相互交流及分享的機會。

## 貳、 與會目的

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合併症發生更顯重要。藉由參與此次國際會議，瞭解其他國家與不同區域糖尿病防治經驗，並透過專家學者的分享，獲得糖尿病衛教、藥物治療與研究、強化個案自我管理策略等面向之最新資訊，可作為我國推動糖尿病防治相關政策之參考，參與大會與各國推動糖尿病防治之專家學者交流，可提升我國國際能見度與視野，有助於我國糖尿病防治策略與照護品質與國際接軌。

### **參、各國人員與會情形及我國參與現況**

2019 年 12 月 2 日至 12 月 6 日假韓國釜山舉行 IDF 2019 Congress，計有 180 個國家、12,000 位專家學者與會，其中台灣相關專家與會者近 150 人參與本次會議，並有國內糖尿病醫學會與衛教學會分別設有展示攤位，透過海報展示與其他國家分享我國糖尿病防治之經驗與成果。此外本署王英偉署長與糖尿病學會許惠恆監事等，應邀參與本次研討會相關場次演講，分享台灣糖尿病照護及相關合併症照護成功經驗。

#### 肆、會議行程

日期	主要行程
12/02	台北啟程至韓國釜山
12/02	Opening Ceremony and Opening Addresses
12/03	Diabetes in indigenous population
	Diabetes depression and cognitive function
12/04	How best can society improve the quality of diabetes treatment?
	Different sides to peer support
12/05	Vertical integrated service model for chronic disease management in china
	The team approach overcoming barriers and building resiliency in diabetes care
	Lifestyle modification
12/06	Challenges in promoting diabetes care in aging society and diverse population
	韓國釜山返程至台北

## 伍、 會議過程及重要內容

### 一、 2019 IDF Congress Opening ceremony

大會於 12 月 2 日下午開幕，致詞者包括釜山市市長、觀光局局長，介紹行銷釜山景觀及 IDF 韓國主席 Prof. Cho，其中韓國糖尿病學會理事長 Professor Nam H.Cho 致詞，其說明 2013 年 IDF 在澳大利亞墨爾本成功研討會的辦理，係因該區域是糖尿病聯盟國家中糖尿病人口數最多的國家約佔 40%，目前是中國大陸約佔 1.14 億人數為最多，且表示全球有近二分之一的糖尿病患者未被診斷出來，並有鑑糖尿病人數與高風險區域在未來 20 年將增加至 1.83 億人口，顯見糖尿病對全球健康影響，而糖尿病的防治特別是在於糖尿病前期的的發現與介入，包括對於 GDM、IGF，這些疾病的管理不僅是提供醫療照護與用藥外，更重要的是危險因子的控制包括生活習慣的改變以及老年糖尿病患者之照護等等的問題。今年 IDF 全球糖尿病大會在韓國釜山舉辦，超過 150 個國家計有 1 萬 2000 名來自世界各國專業人士參與會議，理事長提出，IDF2019 年在韓國辦理將提供獨特論壇交流並分享各國糖尿病預防和治療成功的經驗，而大會的成果也將幫助促進各國的合作，及聯結政治行動力，將糖尿病防治置於全球衛生議程首要地位，以積極改善糖尿病患者之照護，提升個案與家庭的生活品質，才能真正減少糖尿病對社會環境的影響。此外鑑於全世界每年因糖尿病造成約四百萬人死亡，因此透過糖尿病病人早期診斷及介入照護，才能有效預防或延緩糖尿病及其合併症發生，降低如大血管（心臟病、中風）及小血管（失明、截肢、神經病變及腎臟疾病）的罹病風險。因此如何達成降低 DM 死亡率及其共病的影響，惟透過有效治療以及早期預防與疾病管理，並採取適當強度的生活形態介入，以能減少高風險的糖尿病前期病人罹患糖尿病，改善民眾生活品質及診治。

本次研討會延續過去，在糖尿病的防治主題上，規劃以基礎與臨床研究、糖尿病合併症研究、天然及人為災害與糖尿病、糖尿病足部照護、糖尿病的社會文化、婦女與兒童糖尿病防治、糖尿病衛教與整合照護、公共衛生與流行病學及提

升糖尿病病人生活品質等主題，安排專題報告、電子海報及實體海報論文、推動單位之攤位展示及媒體倡議活動。

## 二、 Diabetes in indigenous population

糖尿病在美國的印地安族群分布狀況，特別是印地安與阿拉斯加原住民年輕人 15-19 歲被確診為糖尿病患者，從 1990 年至 2009 年間，近 20 年內從千分之 3.24 上升至 6.81，而就死亡率發生情形分析比較也發現上述族群的死亡率也相較於一般群體來的高。另研究比較發現不同種族如非西班牙裔白人、美國人、西班牙裔、亞細亞太平洋、美國印地安等地區之種族其糖尿病之盛行率，調查發現這些區域的糖尿病盛行率是以第一型糖尿病和第二型為主，其中又以第一型糖尿病為最多，分布最高區域是非西班牙裔白人為最高佔 85%，其次是西班牙裔佔 70%、第三名是美國為 62%。另研究也針對成人糖尿病發生率做分析，依序發生情形最高是阿拉斯加原住民佔 16%、其次是美國黑人佔 13%與西班牙裔佔 13%，再來是美國人佔 9%，較低的是西班牙裔白人佔 8%。而在這些種族中又以阿拉斯加原住民導致腎臟合併症情形為最高。因此為有效防治該族群糖尿病及提升照護品質。透過以北美印第安人文文化與宗教概念以建造的藥輪石圈方法，將糖尿病照護從生理、心理、心靈、情緒等不同面向綜觀探索，因此研究發現導致阿拉斯加原住民糖尿病的高發生之原因是由於不利兒童發育的健康飲食經歷，進而破壞兒童的神經發育，進而導致可能的身心社交、情緒與認知受損，而採行有害健康的風險的行為，故導致疾病產生、失能或社交問題，最終致早發性的死亡。爰此研究建議改善該種族之糖尿病問題，應當針對該種族強化健康飲食計畫推廣與行銷，並促進母乳哺餵及提倡幼童營養素的攝取重要性，此外更應擴大當地種植的食物，並對不健康的食物如高糖高油課徵稅收並補貼健康食物的選擇，才能有辦法達到糖尿病之防治成效。

## 三、 Diabetes depression and cognitive function

全世界糖尿病患者有憂鬱症者佔 20%，南美最高佔 35%，其次歐洲為 18%，第

三是亞洲佔 15%。患糖尿病與心理之間的相互作用是複雜的。當身體有疾病，會增加心理與精神疾病的風險，而心理與精神疾病及其治療也會改變糖尿病的風險及其預後。與一般人相比，糖尿病患者的抑鬱症患病率大約高 1.5 至 2 倍。大約有 10% 的糖尿病患者會被正式診斷為憂鬱症，其中大約四分之一患有嚴重的抑鬱症症狀，另合併有微血管和大血管併發症及胰島素治療等與憂鬱症狀發生率增高相關。其他潛在的原因是多因素的，例如包括遺傳和環境因素以及疾病和治療效果。憂鬱症的存在會對糖尿病的預後產生不利影響；憂鬱症患者的生活品質和血糖控制惡化，及微血管和大血管併發症的發生率和死亡率都會增加。因此治療糖尿病患者，需評估其是否有憂鬱症特別是年長者，而憂鬱症與認知功能下降常見合併存在，因此必要時需進行及時治療。另外心血管危險因素，對糖尿病患者也會增加血管性失智的風險，由於大腦主要的能量來源是葡萄糖，所以當低血糖發生時，會造成大腦神經細胞受傷，導致認知功能下降；高血糖和血糖波動過大，容易破壞腦血管內皮細胞，造成腦部微小血管病變進而導致中風、失智；胰島素阻抗也會造成大腦內 Beta 類澱粉沉積，一般認為是造成阿茲海默型失智的原因之一。糖尿病不管是高血糖或低血糖與失智症(阿茲海默、血管性失智症、心臟疾病)都是雙向的，失智症日常生活功能不好，飲食、用藥不佳，即會影響血糖，當血糖控制不佳會影響腦部而加劇失智症，而且失智症會大大阻礙糖尿病患者自我管理糖尿病的能力。

研究顯示糖尿病患者較一般個案較易有憂鬱症心理問題，而憂鬱症又是影響其個人照護重要因子，通常個案自我管理能力和易導致合併症的發生及死亡率，而這項心理的問題不易被確診所以常被忽視，因此管理糖尿病除了疾病治療外，在健康管理應包含生理、心理、社會等因素。而專業照護人員更應主動評估病患心理問題，並提供心理支持和解決之道，使患者更有效控制血糖避免疾病惡化，進而改善生活品質，達到較佳之個人照護。

#### 四、 How best can society improve the quality of diabetes treatment?

依照聯合國永續發展目標、全球化的議題、城市化、移民、人口老化及氣候的變遷與非傳染性疾病和多重慢病及數位科技等快速的改變也衝擊著健康照護體制應有的積極作為。世界衛生組織公布有關健康全面覆蓋 UHC 四大領域 16 項指標中，糖尿病血糖盛行率之控制是為其中的一項重點。有效的健康服務體系建構是達到健康全面覆蓋與聯合國永續發展目標。另於永續發展目標 2030 年議程中再次重申，預防和控制非傳染性疾病是需持續發展的優先事項，其目標是為降低 3 分之一因非傳染性疾病引起之早發性死亡率。主要的四大作法分為減少危害健康的風險因子、健康服務系統之建置、藥物有效治療與科技的應用以及提升健康數據監測與評估。特別是健康風險行為的防治如，菸、酒、不健康飲食、不運動及空氣污染等。

對於糖尿病患者的健康照護要有較佳健康照護結果，需考量包括社會經濟與心理社會因子及種族、性別、年齡和健康識能等因素之影響，並透過專業人員以病人中心之衛教指導，及有效監測照護重點指標如 HbA1c、LDL、微量尿液白蛋白及足部和眼底等檢查，以掌握其照護過程之效益，最以監測健康成效是以其 ABC 達標率、相關合併症或整體健康生活品質為主要衡量。所有糖尿病臨床照護指引，一致性的建議評估社會性決定因子(社經地位、身心狀況、個人效能、社會支持..)及醫療共享決策分享，以病人為中心之照護和治療糖尿病之重要方法。在台灣健康照護，是以參考國際健康促進及 NCDs 政策發展重點，正積極推動全人全程的健康促進及 NCDs 防治工作，透過積極健康促進策略，推動以民眾為中心的健康照護政策，落實民眾參與及評估、資源暨支援網絡、教育訓練及資訊平台提供等建置，有效的民眾增能與賦權，進而能增加其本身健康之控制，以促進其健康過程，達到自主改善健康。為落實各層級醫療照護機構以病人為中心之整合性照護模式，台灣發展符合民眾需求之醫病共享決策(Shared Decision Making, SDM)，與結構化的就醫提問單(Question Prompt List, QPL)，了解病人需要及價值觀為核心，並增能賦權病人以增進有效性醫

療照護溝通。從醫療機構組織面、臨床端專業人員面，均需具備有以病人為中心、知識、溝通與尊重之識能與素養，以能真正引導發現了解臨床病人的需求。在病人端賦能其亦應具備相關健康識能，彼此才能有效進行醫病溝通，得知病人真正需要，達到真正的幫助病人得到適切治療與照護。

## 五、 Different sides to peer support

糖尿病治療的成功取決於糖尿病患者是能否成功維持有效的自我管理行為，如服用處方藥，遵循飲食和運動方案，自我監控以及在情感上應付嚴峻的糖尿病患者。然而，許多患者在有效地自我管理糖尿病方面面臨多重障礙。這些包括缺乏對糖尿病或其治療的充分了解，缺乏對糖尿病的良好管理的自信心或技能，缺乏藥物和用品的財務資源以及其他合併症和身體限制。此外，許多糖尿病患者缺乏家人和朋友的有效自我管理。這種缺乏代表進行糖尿病自我管理的一個經常被忽略的障礙，由於目前的醫療體系無法提供足夠的資源來管理及治療大量的糖尿病病人。因此，發展糖尿病自我管理支持模式具有重要意義。

支持團體是以具有相同經驗的個體相互分享及支持，廣泛被用於各種慢性疾病自我管理，運用同儕支持可以幫助個案在飲食、身體運動、用藥，來達成個人糖尿病管理，也提供社交和情緒上的支持並連結醫療專業與社區資源照護可近性，以及長期提供糖尿病衛教支援，達到較佳糖尿病的個人控制。服務模式可分為專業團隊帶領支持團體、個人化面對面各別管理、支持團體輔導員指導教育、公共衛生工作者參與、電話支持、小組支持、網頁或電子郵件的服務等等。且研究顯示，支持團體介入方案，針對罹患第二型糖尿病患者而言其效益在於糖化血色素和血壓的控制，透過支持團體運作贏得更多健康照護效益，而同儕的支持對於複雜糖尿病照護是有補強效果的。另研究顯示兒童罹患第一型糖尿病常因血糖控制問題，在青春初期就開始出現小血管的傷害，青春後期或是青年期開始的前期因血糖控制不佳引起糖尿病合併症發生。一般青春期的少年喜歡由自我做決定、希望同儕支持並開始建立自我概念及自我價值，

此外青少年時期開始由於教育、學業壓力、社交行為及職業訓練等事項，影響糖尿病照護所需的醫護提供者、家長與被照護學童的溝通管道，以致於原屬父母親主導糖尿病照護的角色，逐漸轉移至青少年自己的身上。青少年在逐漸承擔自我照護責任後，因為照護方式的變更可能導致血糖控制不佳，往往會影響青春期後及青年前期的糖尿病照護品質，產生早發性糖尿病引起的合併症以及情緒改變，甚至影響心理的健康。

隨著數位科技的發展也有越來越多的線上的支持團體運作，來提供糖尿病患者更多疾病的管理與幫助，以美國 ADA 為例如開發線上版即時心理與情緒管理支持團體，以服務提供更多的病人與家屬參與，透過線上同儕與病人間的分享，及連結醫療專業與社區資源照護，以長期提供糖尿病衛教支援，即可有效達到較佳糖尿病的個人控制與管理，目前線上會員 20,000 多名用戶使用中。

#### 六、 **Vertical integrated service model for chronic disease management in china:**

在該研究報告指出，中國大陸糖尿病照護面臨的挑戰為模糊的糖尿病管理策略與流程，初級的糖尿病照護基礎不足與不合適，以致於糖尿病照護從 2010 至 2013 整體成效長是有限，如病人治療比率為 32%、糖尿病控制率為 49.2%、病人自我照護率為 36.5%。中國大從 1954 年至 2015 年糖尿病的管理是採階級醫院系統來管理糖尿病，其糖尿病的盛行率如海嘯般快速增加從 1980 年 0.67 至 2013 年 10.4%，目前是世界糖尿病患者罹病率最高的國家，中國面臨的第二個衝擊是糖尿病症合併症的問題如視網膜、腎臟、心血管、腦中風、足部等病變及死亡的問題，因此透過三段預防策略來強化其照護體系。他們發展篩檢策略係由於其國內糖尿病患者有超過 5 年內沒有被確診佔 70%，故施行此方式，篩檢方法在社區進行，服務的個案是針對有無糖尿病風險因素來做篩檢評估的依據，若沒有糖尿病之風險，為三年檢測一次，若有一項則一年篩檢一次，篩檢方法初期為測尿液或抽血，若有異常再至醫院做 OGTT 確診。異常的管理指標內容為糖化血色素、血壓、三酸酰油脂與 LDL、BMI 及有氧運動、有無合併症、有無藥物治療與相關

合併症的處理等等。另其糖尿病合併症的篩檢目的是主要找出相關個案，並透過個別性衛教以提供精準的照護內容達到防治目的。在糖尿病的整合照護上中國大陸採行是以社區健康照護中心與醫院完整照護為分進合擊，透過將糖尿病分級為新發糖尿病患者、輕症到中度合併症者、嚴重合併症患者及失能的個案。社區功能是針對高風險群篩檢，有早期糖尿病患者提供健康生活介入與衛教指導，糖尿病患者轉介醫院與追蹤，若有合併症進行二次篩檢，而醫院角色是提供患者確診與治療和管理，以避免其失能和死亡的發生。

### 七、 The team approach overcoming barriers and building resiliency in diabetes care

教育是最強大力量的武器它可以改變這個世界，美國以 2018 研究調查顯示基層醫師或專業人員透過衛教病人的時間最多平均是 17-24 分鐘，其次是 13-16 分鐘，最少 10 鐘以內來提供病人疾病之照護指導。傳統的糖尿病衛教指導的重點不外乎是讓病人了解什麼是糖尿病、糖尿病的管理及降低其風險因子與合併症的發生、如何透過數位載具管理糖尿病；採行健康飲食或依個人狀況的飲食指導；血糖的監測；指導個案問題解決方法與自我理技巧，以增能賦權個案。但糖尿病衛教師是不能代替基層醫師的，而該如何增進糖尿病衛教人員，不斷的提升方法是更應與時俱進的基於以病人為中心並衡量社會健康決定因子來規劃設計方案，提供個案的照護衛教與管理，例如計畫的設計能將個案個別的需要設定為照護目標，並搭配其可行的時間的健康指導不限場域，有線上服務資源與病友團體提供和支持，並能針對特定族群設計規畫方案及相關健康照護資源支持等等。在美國 ADA 推行的糖尿病自我管理衛教與支持 DSMES (Diabetes Self-Management Education and Support)方案已執行多年，且每 5 年更新一次，但研究發現真正在臨床上的利用其實是有限。因此該計畫是透過將「糖尿病衛教指導」當作是一項藥物，並與實際的糖尿病藥物 metformin 作比較，透過照護效益設計的評估表，描述照護成效，內容分為 6 大項如血糖控制之效率、低血糖風險、體重、整體成效、費用、

心理的效用等等，研究結果發現衛教指導與 metformin 的應用，對於病人糖化血色素控制都有很高的效率；在病人導致低血糖的風險上兩者一樣是很少發現的；在體重的控制兩者效果都呈現一般，並無特別差異；經費上評估衛教指導做的好，醫療經濟成本是比使用 metformin 來的得低，在對病人心理層面的照護影響，衛教指導是高於 metformin 用藥。因此在糖尿病衛教人員衛教方式與內容，應更有別於傳統，需要有新興作法和規劃。從三個面向來說明如第一在組織系統的改造上：健康照護組織要化被動為主動、從 fee for service 修正以有核心價值、pay for volum 調為 pay for quality、防治與照護是以人口分層風險來規劃。第二衛教專業人員精進：要以病人為中心的整合性照護、要有一致性的照護標準和主動提供病人需要及轉介和跨專科的協調。第三在病人的部分：要能提供線上虛擬數位照護資源，對於確診個案，每年或個案必要提供營養及情緒的支持衛教指導，對於有新合併症發生要調整照護管理與風險因子監測等。糖尿病衛教師是推動糖尿病管理、預防、支持及個案自我管理最佳幫手，因此糖尿病衛教人員在該疾病照護扮演重要的角色，惟與時俱進的依病人個別化與需要調整照護才能達到病人較佳之疾病管理成果。

#### 八、 Lifestyle modification

生活型態的改變與糖尿病照護，該研究報告是指有關日本糖尿病之最適的整合照護研究，其針對糖尿病患者導致心血管疾病之主要三項風險因子如 HbA1C、血壓、LDL 的控制研究與其心血管疾病之合併的關連性，研究對象是以第二型糖尿病患者年齡分布是 45-64 歲患者，糖化血色素大於 6.5%以上之患者，研究樣本為 2,542 名，及評估健康介入成果分為二個階段在 primary outcome 部分是以死亡、心肌梗塞、腦中風或心血管疾病之醫療利用情形，secondary outcome 次級的部分是評估是否糖尿病相關腎病或視網膜病變等，研究方法是將個案分成 2 組一組是強化密集性介入組(1,271 人)，另一組是一般性以集會式的介入(1,271 人)，介入的內容是以生活型態與自我管理監測如飲食、運動、戒菸、指引衛教及自我管理，

最後再評估兩組病人的 HbA1C、血壓、LDL 等控制情形，以了解預防糖尿病患者之心血管疾病合併症之狀況。研究結果發現兩組不同介入在 HbA1C、血壓、LDL 的控制等都達到統計上顯著效果，介入後三項數值都有明顯下降情形，如密集介入者 / 一般介入者其糖化血色素值為 6.2%~6.9%、血壓值為 120/75mmhg~130/80mmhg、LDL 為 80mg/dl~120mg/dl 等，並進一步看照護成果，發現密集介入者這一組糖尿病患者其死亡率、心血管疾病合併症與腦中風情形及腎臟病變和眼底的病變相較於一般性介入者低，並顯達統計上有顯著的差異。此外研究也進一步針對嚴重高血糖患者分析，發現有積極參與生活型態改變者其血糖值的控制較佳，血糖值變不好情形較低，因此導致心血管及腎臟病與眼底病變和死亡的發生情形均較低，這也是該研究的重要貢獻。

#### 九、 Challenges in promoting diabetes care in aging society and diverse population

全球糖尿病人口數前 3 名國家的分布第一名是中國大陸 (109.6 million) 第二名是印度(69.2million)，第三名是美國(29.3million)，且是以第二型糖尿病成長人數為最多。研究發現隨著人口老化，發現第二型糖尿病也隨著年齡增加有顯著的成長，大約三分之一是老年人，而三分之二是 40-64 歲，在臺灣糖尿病的盛行率是 8.7%，特別是 65 歲以上的老年人有逐年顯著的增加趨勢，從 2005 年 40.9%至 2014 的 50.3%。研究發現老年糖尿病患者有 3 倍肌少症風險與 32-48%的衰弱比率，而且跌倒，憂鬱，認知率下降，與低血糖的風險也均較一般糖尿病患者高。

針對年長者糖尿病照護的目標為降低其合併症的發生並提升健康生活餘命及考量老化照護效益健康照護下之症狀改善的成果。老年糖尿病患者最常見的急診入院症狀發生是低血糖。由於老年的低血糖症狀不明顯，故不易發現確診，特別是有慢性腎臟病病變的長者常見合併有低血糖問題，而老年人低血糖又容易導致心血管合併症，意識消失，增加抽搐，失智與昏迷及死亡的等風險。當年長者認知功能不好時，是極易造成糖尿病的控制不佳，其中低血糖增加 68%失智風險，

而 61% 有低血糖患者，其診斷是為失智症。老年糖尿病的症狀會增加其死亡率的發生，例如心理憂鬱的問題，失能，尿失禁，認知受損，跌倒等，綜觀上述危險因子的發生也都與低血糖的發生有關係。研究也發現年長者糖尿病患者，當身體功能下降時是會增加其死亡率發生。

因此面對糖尿病族群人口老化多重共病與複雜內科的問題，對於照護者而言，需要有終身多元學習，並應用科技數位輔助，及高度的價值與服務和照護精神。且對長者評估要完整，從身體功能，社會行為，情緒，意識，個人能力等都必需有更多考量與建議。此外個人化與個別化的照護要衡量才能真正改善其健康問題，另外早期的良好之血糖控制是有效降低或避免相關合併症的發生重要原因，以及未來要投入更多研究發展來解決老人糖尿病照護，以及透過糖尿病醫病決策工具和個人化管理計畫及相關老年糖尿病教育等等，都是提升長者糖尿病照護之重要目標。

## 陸、會議心得與建議

- 一、糖尿病防治的重點是掌握了解引發疾病的風險因子，並發現高風險群，透過早篩檢與介入及連結健保資料庫，了解糖尿病早期篩檢異常個案之醫療利用情形，以有效掌握國內糖尿病發生率和相關疾病盛行情形，及相關併發症之分布狀況，並予有效介入改善及強化診斷讓個案得到良好醫療照護品質。此外有效監測與建立趨勢分析等基礎流行病學資料，了解該疾病之危險因子分布狀況及趨勢，並強化風險因子管理與介入模式於社區推廣，以真正有效防治糖尿病的發生。
- 二、糖尿病是一種高發生率、高盛行率、全身系統性、慢性長期進行性疾病，控制不佳會導致各大血管的病變或小血管病變等慢性併發症，也會因為治療處理不當而造成高血糖或低血糖、感染等急性併發症等等。且由於糖尿病與生活習慣息息相關，病人本身之生活習性，如飲食習慣，對糖尿病控制好壞有很大相關，此外罹患糖尿病在心理與認知狀態也常伴隨著疾病控制好壞而有不同表現與發生，因此在幫助病人學習自我管理上除了疾病本身的照護外也要重視心理層面的問題，這樣才能真正提升個案照護的能力也管理糖尿病的重要關鍵。因此台灣要把糖尿病個照護好，惟有透過不同醫療層級照護聯結與整合，從醫學中心到基層院所之分級與配置，形成有效防治照護網絡，才能真正落實以病人為中心的照護服務，達到有品質醫療，以有效降低醫療照護之負擔。
- 三、以民眾價值與科學實證介入措施，整合糖尿病多重併發症，將優先以非傳染性疾病之整合照護為推動重要決策如心血管性疾病、腎臟病、肺阻塞與相關風險因子等強化，以能做好重要慢性病之防治與管理。另持續推動以病人為中心照護服務，透過強化醫療照護品質建構，從醫療組織、醫療照護者、病人等三個面向強化照護品質及識能建立，藉由以實證為基礎科學依據，包括醫療專業、病人核心價值共同研商合適照護內涵，

達到醫療照護專業識能提升，及病人與家屬之照護參與增進，真正達到醫病雙贏局面，及品質的醫療照護。

四、依據台灣國情與文化，糖尿病支持團體的推動精進措施，將針對不同年齡族群推動可行之數位化科技介入糖尿病病友於個人健康照護。此外持續有效建構校園慢性病防治，結合學校人員、教育單位、醫療機構之支援體系，輔以人員專業訓練、典範案例分享及提供技術工具，將透過以縣市為基礎強化衛生機關與教育單位連結合作，提升校園學童糖尿病等慢性病管理服務網絡機制建立與照護品質控管。

五、持續建立民間團體與國際組織的連結性，選擇我國專精或需求性較高的疾病防治議題，政府應持續鼓勵民間團體或共同合作，實質參與國際組織的運作及獲取最新國際資訊及防治經驗，以作為研擬政策及防治計畫規劃之參考。

附件：與會照片

圖 1：大會開幕及表演



圖 2：國內專家參與演說與現場討論情形



圖 3：於國內學會攤會合照



圖 4：電子海報相關展示

