

出國報告（出國類別：開會）

第 27 屆國際會議  
HPH 國際學術研討會

服務機關：衛生福利部桃園醫院

姓名職稱：徐永年院長

派赴國家：波蘭

出國期間：108-05-26 至 108-06-02

報告日期：108-08-16

## 「HPH 國際學術研討會」報告

### 摘要

本次會議主題：BALANCING HIGH TECH AND HIGH TOUCH IN HEALTH CARE: CHALLENGES AND CHANCES OF DIGITALIZATION FOR DIALOGUE 平衡醫療保健領域的高科技和高度接觸：對話數字化面臨的挑戰和機遇。高科技和高接觸 - 這些是競爭甚至是相互矛盾的問題，還是未來醫療保健和健康促進的可調和原則？兩篇科學文章的標題，“顛覆性創新 - 低觸摸”和“讓高科技保持高度接觸”，對這些問題說兩個極端的觀點。然而，觀點，立場和論點不斷受到快速技術和社會發展的挑戰 - 可能並非如此簡單！

# 目次

摘要.....	i
本文	
一、目的 .....	1
二、過程 .....	1
三、心得及建議事項 .....	1

## 本文

### 一、 目的：

本次會議旨在從各種角度解決這些問題。技術發展和數字化只是全球大趨勢的一部分，它們影響著整個社會，也影響到人口健康和保健。第一次全體會議將首先分析哪些關鍵趨勢會影響衛生保健和公共衛生，以及衛生服務中的健康促進。

### 二、 過程：

(一)出發：搭乘阿聯酋航空公司 EK367 號班機於 108/5/26 晚上 11 時 25 分出發至杜拜國際機場，轉乘坐阿聯酋航空公司 EK179 號於 108/5/27 日下午 12 點 09 分時抵達波蘭華沙。

(二)進修內容：本次會議探討技術發展和數字化只是全球大趨勢的一部分，它們影響著整個社會，也影響到人口健康和保健。第一次全體會議將首先分析哪些關鍵趨勢會影響衛生保健和公共衛生，以及衛生服務中的健康促進。

(三)返台：108/6/1 下午 15 時 15 分自波蘭華沙搭乘阿聯酋航空公司 EK180 號班機至杜拜，轉乘坐阿聯酋航空公司 EK366 號於 108/6/2 日下午 16 點 32 分時返抵國門結束行程。

### 三、 心得及建議事項：

(一)Plenary 1：Impact of critical trends on public health and health care - the role of health promotion(關鍵趨勢對公共衛生和衛生保健的影響-健康促進的作用影響醫療保健和公共衛生的關鍵趨勢)

許多文章探討未來健康服務的觀點雖不同，但大多都涵蓋了相同方向，以下透過類別方式闡明論點，如何就健康服務的提供與公共衛生介入措施做出改變，以提高人們的健康。1.健康服務需求正在改變中：由於人口統計學，流行病學，氣候以及科技的轉變，人們對於健康服務的需求正在改變中。人口老化及都市化的情況造成不同的照護方式，以及整體社會整體性的新型健康支援措施，突破以往僅限於醫療領域的性質。隨著對多重併發病不能僅單一專科解決，而是需要透過”衛生調解員”安排及帶領民眾面對醫療系統。另科技的進步，增強的個人賦權，並對健康服務提供者/患者關係以及個人責任和社區角色產生巨大變化，醫病關係共同參與健康照護已不再是紙上談兵。2.健康服務提供的快速改變：科技的進步改變醫療保健專業人員的工作範圍，其中基因科學的進步讓醫療精準醫學與個人化療程方向發展，如奈米技術、機器人及多種不同的電子健康服務應用程式。由於科技進步與服務範疇改變，智慧的發展也將改變醫療專業介入措施和服務提供者的組織結構。3.市場力量式進化趨勢的第三部分：影響市場的關鍵因素將圍繞在資源分配機制、市場全球化程度和不確定的增加。資源分配並不是比較健康照護和公共衛生之間的資源多寡，而是只在其他開支下，社會意願投入多少資源用於健康照護上及如何更有效運用資源。

目前全球正處於早期階段，但它的影響是日益劇增，然全球化管理尚未為此做好準備。另外移民及旅遊的蓬勃發展，對全球化的健康的影響也不斷增加。對市場力量而言，關鍵因素在於政策制定者如何完善制定健康照護服務發展的框架。

(二)Plenary 2 : Opportunities and challenges of digitalization for health care and public health(數據化對醫療保健和公共衛生的機遇和挑戰)

以在加泰羅尼亞 13 年醫療機構之間有效臨床數據交換的經驗為例：以患者為中心的護理需要不同醫療機構 (Health Care Organization) 之間的密切合作。2006 年，加泰羅尼亞公共衛生當局成立一個工作小組，並在巴塞羅那一個擁有 600,000 居民的廣大地區對醫療保健進行徹底的重新設計。其重點是改善初級保健 (Primary Care) 和專業護理 (Specialty Care) 之間的關係，以便為人群提供更好的綜合醫療保健流程。並藉由計畫其涉及九個不同的醫療保健組織下有二十三個中心，共有三家醫院，一家 SC 門診診所和六家 PC 基層健康照護組織。初步分析成果：專業人員在使用電子病歷(EPR)技術、發展和成熟度具有高度異質性。使用結構化 xml 文件開發交換平台。經 12 年的實際運用後，證實了此計畫對於照護質量具有實質的益處。另一項重大成就是該臨床流程的標準化，以致讓此模式具擴大運用本能及推廣。如今，幾乎所有加泰羅尼亞公共醫療照護機構皆與 IS3 互相操作平台連接，並允許社區和參考醫院建立新的關係，改善三級醫療照護的質量和效率。另外在促進和治療心理健康的數據解決方案上，過去二十年中，心理健康研究和服務創新的數位化持續發展，在過程中雖有許多創新技術的發展推動了心理健康的服務與研究，並藉由此過程作為新科技實證數據基礎，但仍有其盲點-數位心理健康仍未能充分發揮其潛力，如日常照護的服務給付、評估與施行等。但若心理健康照護做出新的模式改變，將科學方法與醫療照護創新(共同創造)的發展結合，並進行評估(不限於 RCT)以及日常照護環境實施創新服務(實證醫學策略施行 EBM)，或許心理健康全方位數位化診療指日可待。

(三)Plenary 3: : Challenges and chances for high touch interaction and communication in health care in an era of high tech(高科技時代醫療保健中高度互動和溝通的挑戰和機遇，以高科技數位健康解決方案達成高科技個性化的人際關係)

“在最好的情況下，科技改善並支持人類生活；在最糟糕的情況下，因科

技容易造成科技孤立、扭曲並摧毀人類的生活” -摘自未來學家 John Naisbitt(約翰·奈斯比特)。早在 1999 年網絡科技就還未普及時，未來科學家就呼籲此數據化時代的來臨和挑戰，然而在這資訊快速的時代，無人可料到數位健康的巨大發展及演進；數百萬個健康相關網站、數十萬個健康應用程式、個性化自我健康管理、虛擬線上諮詢、穿戴式技術、大數據分析，基因組學、人工智慧等。人們普遍認為，科技的使用會進一步使人際關係脫節，相反的，若在最好的情況下，科技可以促進溝通、減少隔離、建立良好關係，進而促進健康與參與的生活方式。總言之，數位化自我管理和生活計劃已經是個人化與個人問題和偏好相關，而不是非個人化的”一體適用”用法。另外若數位化產生的扭曲促使孤寂，這也是數位化過程依項重要課題和挑戰，如何扭轉網路科與朋友、家人良善互動，而非科技取代實質得人際關係。

### 1. 新型資訊科技下的醫病共享決策 SDM：

新穎的資訊科技正在改變使用者與服務者之間的關係。例如 Uber 和 Lyft 平台改變了我們使用車輛、時間和空間的方式。Airbnb 改變了我們的旅行方式。維基百科改變了我們學習和保持最新的方式。相較這些科技快速於醫療保健領域似乎緩慢許多。然而，有跡象證明，技術將很快改變人與醫療保健服務之間的關係：它將導入一種”共同生產”的概念及可行方式，(1)透過為人們提供易於取得、可信任的資訊(2)使醫療保健專業人員能夠在任何工作站即時查看客戶具實用性個人資料(3)通過隨時隨地為需要的人提供臨床紀錄的數位資料(4)通過分析臨床活動的內容，以獲取正確證據與溝通技巧，並利用這些資訊來改善醫療照護品質(5)將透過病人與具有更多經驗和知識的人士進行網絡聯繫(6)透過聯繫網絡識別、共享和解決識能的差距。

目前有些臨床醫師正使用這樣的方式進行醫療照護，但電子紀錄在執行上仍有障礙存在，網際網路、資訊科技與醫療保健之間的界面問題仍待有效解決。

### 2. 以人為本的健康促進與照護鏈

以人為本的醫療保健重點是患者是一個有能力和需要的人。以人為本的醫療服務涉及醫療保健專業人員與患者（通常是親屬）之間的合作關係，並包含以下相互關聯的部分：(1)啟動合作夥伴關係-在患者敘述中識別患者的經驗、資源和需求，形成持續計劃的基礎，以及相關的檢驗的基礎(2)建立合作夥伴關係-個人健康計劃由患者和健康專業人員共同創造(3)維持合作夥伴關係-紀錄雙方同意的健康目標和個人健康計劃。

以人為本的健康照護服務實施，在哥德堡大學的以人為本的醫療中心已

進行了 20 多項評估 PCC(person-centred care)效果的對照研究，其中大多數都顯示正向的成效，說明以人為中心之健康促進方式，評估整個照護鏈和遠距離護理發現：1.回復原來的活動(如原職務工作)、2.可提高自我效能、3.至少持續 2 年、4.對於低學歷病患的效果較為顯著。

(四)Plenary 4: Dialogue and digitalization in health promoting primary health care and public health(促進初級衛生保健和公共衛生的健康對話和數字化)

#### 1. 社區醫療照護的新樣貌

智能技術的發展為醫療保健系統帶來了實質性的變化。台灣藉由先進的技術和完善的公共衛生系統，近年來社區健康照護模式因人工智慧導入產生多樣化發展。台灣已進入高齡化社會，為使長期照護資源有效運用，基層健康照護體系透過資源整合提升服務量能，並結合社區進行資源盤點，包括跨領域整合衛生保健資源、透過建立單一據點提供整合服務，以提升服務品質。在癌症篩檢部分，為國人設計具健康效益篩檢服務，以早期發現及早期。另因應智慧化及精準醫療時代，目前正規畫依實證研擬成人保健服務項目，並依性別、年齡不同之需求設計。工業 4.0、物聯網和大數據時代，數據是現在被視為不可或缺的資源，台灣多年來從四癌篩檢、成人預防保健服務中積累的數據(即健保資料庫)，使台灣發展成個人精準健康服務的好機會，從個人資料到家庭資料，未來將製成社區健康地圖，讓服務使用者即提供者都能在完整的分析中達到雙贏。

#### 2. 健康促進及社區長期照護的新型組織

Buurtzorg 是一家開創性的醫療保健組織，成立於 12 年前，以護理為主導的整體護理模式，徹底改變了荷蘭的社區護理。然其客戶滿意度是所有醫療保健組織中最高的，員工的承諾和滿足感(自我成就感)也反映在 Buurtzorg，因此以護理為主導的護理模式，在荷蘭醫療保健系統節省約 40% 的費用。

在 12 年間，Buurtzorg 在荷蘭迅速擴展，從單一團隊擴展到 960 個團隊，Buurtzorg 在其他護理領域(如心理健康，兒童和家庭)持續成長，並支持其他荷蘭國際照護組織採取 Buurtzorg 照護模式，使 Buurtzorg 形成了一個全球學習網絡。

Buurtzorg 的照護模式促進了客戶和護理團隊的自我管理。諸如連續性，建立信任關係和建立社區網絡等原則對於團隊而言都是重要且合乎邏輯的。

兒童早期療育介入-以合作、關係建立與對話協助有需要的家庭的核心是支持有需要家庭的區域網絡。這些網絡以一個地區的可用服奧地利

兒童早期療育模式務為基礎，透過具敏感度高的人推薦，積極並系統化的與家庭聯繫。長久以來，家庭支援主要以家訪的方式協助家庭協調獲取必要的支援服務。因此，家庭與網絡夥伴的合作、關係建立與對話為重要的介入因子。自 2015 年以來，截至 2018 年底，其網絡覆蓋了奧地利 116 個政治區中的 63 個地區，透過此早期療育介入模式使許多家庭在懷孕期間或初生兒期間加入該早療模式，降低許多貧困家庭、移民家庭、單親家庭後續帶來的負面問題，及早的早療介入，促使有更多的可用資源、減輕負擔、促進親子關係和增強兒童發展。以早期介入透過資源為導向的家庭支持模式，促進家庭健康、強化家庭關係。

(五)Plenary 5: Ensuring high tech and high touch for all: Universal health promotion coverage(確保所有人的高科技和高接觸全民健康促進報導)

電腦化、自動化與人工智慧對於照護提供與未來健康照護的意義  
英國 NHS 初級健康照護面臨眾多挑戰：工作量增加、服務使用增加、技能短缺、患者諮詢時間減少、預算限制等等。自動化通常被視為對許多行業的威脅，但卻為 NHS 初級健康照護帶來轉機。

Impact of critical trends on public health and health care - the role of health promotion(關鍵趨勢對公共衛生和衛生保健的影響-健康促進的作用)提到：由於人口統計學，流行病學，氣候以及科技的轉變，人們對於健康服務的需求正在改變中。人口老化及都市化的情況造成不同的照護方式，以及整體社會整體性的新型健康支援措施，突破以往僅限於醫療領域的性質。隨著對多重併發病不能僅單一專科解決，而是需要透過”衛生調解員”安排及帶領民眾面對醫療系統。如同院內整合醫療門診，提供多重慢性病人適切、效率、良好品質的醫療服務，避免重複、不當治療用藥或處置，影響病人安全；另外配合國內健保總額支付制度，提供整合式照護服務，促成醫院各專科醫療之適當整合；此外對於病情穩定之病人，逐步落實分級醫療、促進層級間之轉診，以提升醫療資源使用效率；另在科技進步、數據爆炸的時代，確實改變了改變醫療保健專業人員的工作範圍及作業模式，透過資源的有效性運用，及社會化的無形參與健康照護服務，應如何結合、運用、不重複是政策制定者重要課題。

Opportunities and challenges of digitalization for health care and public health(數據化對醫療保健和公共衛生的機遇和挑戰)

分享加泰羅尼亞 13 年醫療機構之間有效臨床數據交換的經驗，透過遠距醫療影像診療服務及 APP 程式串聯，促使行動醫療便利性、有效性、可近性，

目前台灣雖有遠距離診療服務，但礙於政府未開發合適的醫療共享 APP，以致每家醫院各有遠距離診療服務，但未統一的現況和醫療窘境。

Challenges and chances for high touch interaction and communication in health care in an era of high tech(高科技時代醫療保健中高度互動和溝通的挑戰和機遇)

有一句早期 3C 手機廣告台詞”科技始終來自於人性”，如何操作科技、人工智慧 AI 有賴於人類使用的意向、動機和行動策略，而非讓單一、統化的數據、應用程式軟體帶領人類走向無溫度的醫療環境；因此想藉科技邁前時，別忘記調整自己的想法，並且走在科技之前，引領科技，整合政策面、社會面、臨床面、科技面、人際關係面。

另在醫病共享決策 SDM 這個名詞最早是 1982 年美國以病人為中心照護的共同福祉計畫上，為促進醫病相互尊重與溝通而提出。在 1997 年由 Charles 提出操作型定義，至少要有醫師和病人雙方共同參與，醫師提出各種不同處置之實證資料，病人則提出個人的喜好與價值觀，彼此交換資訊討論，共同達成最佳可行之治療選項。共享決策是以病人為中心的臨床醫療執行過程，兼具知識、溝通和尊重此三元素，目的是讓醫療人員和病人在進行醫療決策前，能夠共同享有現有的實證醫療結果，結合病人自身的偏好跟價值，提供病人所有可考量的選擇，並由臨床人員和病人共同參與醫療照護，達成醫療決策共識並支持病人做出符合其偏好的醫療決策。目前在台灣醫療環境中也正進行中，如何正確引導病患、及其家屬共同參與醫療決策過程，其行動意念、行動策略是門重要的課題，而非單只有參與共享決策。

Dialogue and digitalization in health promoting primary health care and public health(促進初級衛生保健和公共衛生的健康對話和數字化)

台灣社會醫療保健(國民健保)制度下，促使健保資料庫建立並急速成長且資料庫資訊完整，亦使工業 4.0、物聯網和大數據分析蓬勃發展，進而發展個人精準化健康服務；目前因台灣進入高齡社會，為使長照資源有效運用，藉由基層健康照護體系(衛生所)結合社區進行資源統合及有效運用，並結合物聯網、大數據使用，促使從個人資料到家庭資料，未來將製成社區健康地圖，讓服務使用者即提供者都能在完整的分析中達到雙贏。

奧地利兒童早期療育模式及 Buurtzorg 開創性的醫療保健組織的管理經營模式讓我聯想到目前台灣在推行的”醫療小管家”，透過據點服務站、並經由高敏感度的人(里鄰長、社區志工團隊)引導引薦，進入社區後，善用社區、醫療資源共享，並將需要的人轉介進醫院之照護服務系統，此外透過駐點醫護人員導入，如同 Buurtzorg 的照護模式介入，促進了社區民眾和護

理團隊的自我管理，彼此建立信任關係和建立社區網絡，並連續性、可近性、便利性提供完善醫療照護服務。

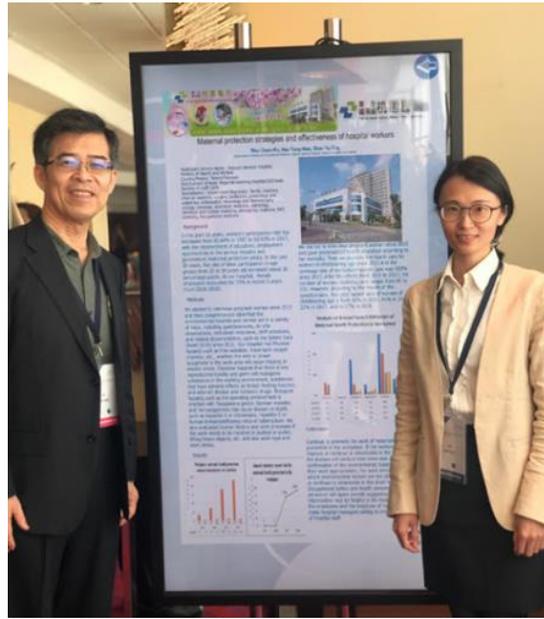
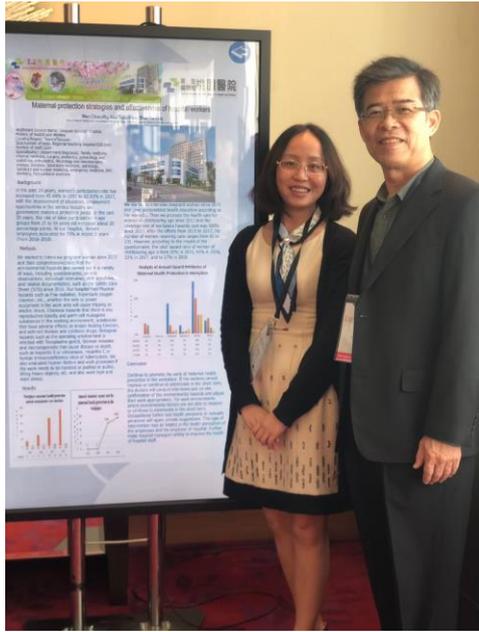
Ensuring high tech and high touch for all: Universal health promotion coverage(確保所有人的高科技和高接觸：全民健康促進報導)提到英國 NHS 初級健康照護面臨眾多挑戰：工作量增加、服務使用增加、技能短缺、患者諮詢時間減少、預算限制等等。自動化通常被視為對許多行業的威脅，但卻為 NHS 初級健康照護帶來轉機，但回到剛剛所提到的”科技始終來自於人性”，如何有效、妥善、積極資源共享、運用前，先思考人類想藉由科技、AI 人工智慧、物聯網帶給人們那些服務、想藉由科技找到什麼施行策略或研究先調整自己的想法，將科技操弄於手，而非被科技操弄，善用科技智慧進而良善改變人類未來的醫療照護環境。

另此次前往另有院內同仁共同論文發表，題目為：Maternal protection strategies and effectiveness of hospital workers，作者：Chien-Ru Wen, Yung-Nien Hsu, Yu-Ting Shen)，ID：18652，電子海報呈現。

另下方為照片留影存證。



圖、開幕式



圖、與投稿同仁合照