

出國報告（出國類別：開會）

第 12 屆國際共享決策研討會 2024

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院

姓名：林芳郁

派赴國家：瑞士

出國期間：113 年 7 月 2 日至 113 年 7 月 15 日

報告日期：113 年 7 月 8 日

摘要

第 12 屆國際醫病共享決策研討會於 2024 年 7 月 7-10 日間，在瑞士洛桑的沃州大學醫院中心舉辦。此次參與是將執行醫病共享決策(SDM)的成果，主題是「肌腱炎讓我的肩膀好痛!我可以選擇哪一種儀器治療呢?」(Tendonitis making my shoulder ache! Which modality treatment can I choose?)以海報的型式在 7 月 8 日發表，分享利用 SDM 的模式，協助肩膀肌腱炎的病人選擇要接受物理治療的哪一種儀器治療的成果和成效評估。同時，參與「人工智慧(AI)在 SDM 的應用」，和「是否可以使用大型語言模型(LLM)做為 SDM 研究的工具」兩場工作坊，以及觀摩來自各國發表的海報和口頭論文。

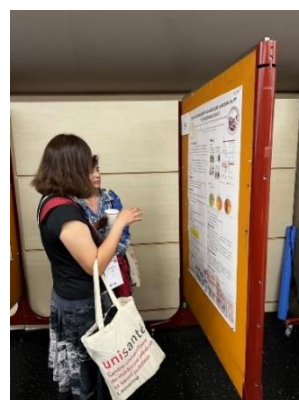
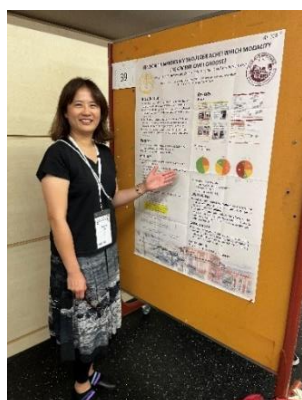
目次

一、目的	1
二、過程	1
三、心得及建議	6
附錄	7

一、目的

第 12 屆國際共享決策研討會共有來自 6 大洲、25 個國家、共 380 位參與者，其中包含 19 位病人/市民參與者。共有超過 350 篇的投稿，而有 315 篇發表。所有參與者齊聚一堂，分享執行醫病共享決策(SDM)的經驗和成果、如何促進 SDM 的發展、如何評估 SDM 成效、以及新科技運用在 SDM 的相關研究等。

此次參與研討會，主要是以海報的型式發表執行 SDM 的初步成果，主題是「肌腱炎讓我的肩膀好痛!我可以選擇哪一種儀器治療呢?」(Tendonitis making my shoulder ache! Which modality treatment can I choose?)。為了協助肩膀肌腱炎的病人，在接受物理治療的儀器治療時，決定要選擇接受健保給付的超音波治療、低能雷射治療，或是自費的震波治療、肌肉骨骼高能雷射治療，製作內容包含疾病介紹、儀器介紹和具有實證的療效資訊的決策輔助工具，透過與物理治療師的訪談，引導病人做出決策，並且進行包含病人和醫療人員方面的成效評估。會場上除了向參與者介紹內容外，也交換相關的醫療制度訊息。關於醫療費用對於治療內容選擇的影響、醫療人員是否有時間和病人解釋治療的相關訊息、病人的決策需要醫療人員的引導等，在不同國家和地方都是類似的，因此對於自費項目的選擇，運用 SDM 的模式，製作決策輔助工具以提供病人需要且必須了解的訊息，由物理治療師和病人進行一對一的訪談，的確是可以嘗試的。除了提高醫療的滿意度、節省解說的時間、增加病人參與醫療決策的意識，也希望可以避免治療結果不如預期的爭議。



二、過程

本次研討會將 SDM 定位為健康照護產業共同生產(Coproduction)的關鍵部分。所謂共同生產係指服務遞送的過程中專家與社會大眾扮演平等的參與角色，專家與社區是一種夥伴關係的建立(吳明儒, 2018)。為回應今年的主題：共同生產，運用夥伴關係的力量。大會致力於促進所有人的平等機會，留意那些通常不會被聽到的人們的貢獻，包括社區成員、患者、公民、臨床醫生、政策制定者、初級研究人員和學生，其中特別強調患者參與的重要。

(一)、參與工作坊

近年來，人工智慧(Artificial intelligence, AI)在各領域的應用是相當熱門的話題。在醫療產業也不例外，由於對 AI 在 SDM 上的應用有興趣，因此就參與了兩場相關的工作坊。

1、AI 在 SDM 的應用

生成式 AI 是現在使用相當廣泛的應用軟體，以 ChatGPT 為例，其使用人數增加相當快速，2 個月就達到 100M 的使用者。

對於將此類生成式 AI 應用在 SDM 上，可能可應用在各個步驟上：

- (1) 對於病人的教育：提供個別化的教育素材。
- (2) 了解病人的偏好：透過不同的互動工具評估病人的偏好。
- (3) SDM 工具：人工智慧工具可以分析病人的資料和醫療文獻，以病人友善的方式提供以實證為基礎的治療/篩檢選項、風險和好處。
- (4) 改善可及性和視覺輔助工具：AI 可以運用病人偏好的語言溝通。可產生視覺的工具陳述病人選擇的影響。
- (5) SDM 測量和訓練：AI 可以分析病人與提供者的對話，辨識 SDM 發生或由提供者發動決策的場景。藉由分析歷史的資料，AI 可以辨識成功 SDM 的模式，為 SDM 的改進和培訓提供見解。
- (6) 風險預測和溝通：AI 可以基於病人的疾病/狀況，進行複雜的風險溝通。
- (7) 量身訂製：AI 可以分析病人的資料和醫療文獻，在 SDM 討論時，提供以實證為基礎、個人化的建議，以符合病人個人化的需求和喜好。
- (8) 病人產生的數據分析(生理監測)：AI 可以處理病人產生的數據，如穿戴式裝置，以追蹤健康趨勢，在 SDM 討論時，提供個人化的見解。
- (9) 提升健康識能：AI 可以簡化複雜的醫學概念/用語，在進行 SDM 時，使病人更容易了解訊息。
- (10) 臨床文件：AI 可以總結病人的遭遇、減少行政負擔和女，將病人的敘述總結成簡明的摘要，以用於 SDM 的討論。

對於 AI 目前在 SDM 的應用情形，研究者評估已發表的研究顯示在 SDM 中應用 AI 仍處於起步的階段。研究者發現 AI 在所檢索納入的文章中以類似的方式支援 SDM。而且觀察到缺乏對患者價值觀和偏好的重視，以及 AI 介入措施報告的缺乏，導致在不同方面缺乏清晰的認識。再者，很少有人致力於處理 AI 介入措施的可解釋性主題，以及讓最終用戶參與介入措施的設計和開發。未來需要在進一步努力加強和標準化人工智慧在 SDM 不同步驟的使用，並評估其對各種決策、人群和環境的影響。

國際醫病共享協會(Internation shared decision making society, ISDM society)成立研究發展小組，其目標在於：

- (1) 組成包含 AI 和 SDM 專家的國際性聯合小組，共 39 位成員，來自 7 個國家(缺乏中低開發國家)，各有不同的專業(SDM、AI、臨床人員、病人專家)，支持共同開發 AI 系統。
- (2) 進行環境檢視，以確認關於發展 AI 系統用於自動評估臨床諮詢中 SDM 過程的阻礙和促進因子，以支持未來的研究。
- (3) 提交發展 AI 系統用於自動評估臨床諮詢中 SDM 過程的募資計畫書。

在工作坊中，討論在以下 SDM 各階段使用不同 AI 技術的潛在可能：確定諮詢目標、解釋為何必須參與、解釋各選擇的優缺點、探索偏好與需求、決策、以及執行。在小組討論後，各有不同的發想，例如利用 AI 系統來做引導者，將不同的選擇可能會有的結果以畫面提供給病人，分析病人的個人資訊、表現或選擇等，推測病人的偏好，從而推薦個人化的選擇。



2、是否可以使用大型語言模型(Large language model, LLM)做為 SDM 研究的工具

LLM 就是進階的 AI 系統，用以了解和生成人類的文章。是否可以將病人和醫師的對話放入 LLM，以進一步的應用或測量?這裡提到了幾個問題，第一個是隱私問題，其所屬公司是否會審閱輸入的資料?是否會使用輸入的資料來訓練模型?目前有些版本可以選擇不被應用。再者是模型的產出原理可能不透明，特別是在 close-source LLM。講者在會中提出了一個實際發生的錯誤做為提醒。當 LLM 依指令重覆輸出一個單字時，後面出現了其他研究的內容。當然，這個錯誤在後面已經被修正，但這就是一個必須留意的部分。

在工作坊中，嘗試對於研究者使用 LLMS 來做 SDM 研究時，提出建議以負責任地在 SDM 研究中應用。使用 open-source LLM 是一個比較好的選擇，再者就是隱私權的保護。

(二)、海報論文

綜觀研討會上海報論文的研究，SDM 正嘗試被廣泛地運用在許多醫療選擇上，包括：

1. 內科疾病的處置選擇，包含篩檢方式、生理指標的監測、疫苗的使用、治療方式和臨終的選擇等。
2. 外科疾病的手術及術後復健方式的選擇。
3. 精神疾病的個案管理方式。
4. 停止接受治療的選擇。
5. 產婦分娩的選擇。
6. 促進健康老化的選擇。

而其他的研究主題，則大致包含：

1. 針對 SDM 的結果進行研究分析。
2. 評估 SDM 的過程。
3. 開發協助執行 SDM 的各種工具，如數位化、視覺化等。
4. 促進 SDM 的執行成果。
5. 執行 SDM 的態度、經驗、障礙和促進因子。
6. 病人以外的決策參與者的影響。
7. 關於 SDM 的教育、人員的培訓等。
8. 決策輔助工具的開發。
9. 病人參與 SDM 的障礙和促進因素。
10. 特定族群的共享決策資源。
11. 和 SDM 有關的政策、法律等。



(三)、口頭論文

對於口頭論文的發表，主要是參與數位創新和人工智慧(Artificial intelligence, AI)的類別。

1. 在骨科、神經外科、腸胃外科、泌尿科、乳房外科、血管外科、婦科和緊急心臟外科，運用發展的資訊系統透過電子信箱或簡訊服務，在執行的前、中、後，請病人即時對於 SDM 進行成效評估。研究顯示系統的有效性、系統使用效率、使用者滿意度。對 SDM 的即時監測是可行且有好的使用性的。
2. 發展新的使用自然語言，測量 SDM 的方法。研究顯示了在產婦護理對話中自動評估 SDM 的可能性。為 SDM 整合到標準實踐中提供了潛在的可行回饋。
3. 評估在簡訊(Short message service, SMS)中實施問題提示清單(Question prompt list, QPL)的可行性和可接受性。在患者定期就診的環境中進行預約提醒。結果是將 QPL 的連結整合到發送給患者的 SMS 預約提醒中，在成癮醫學門診是可行的並且是工作人員可以接受的。不過因為網路安全問題，政府會提醒不要打開簡訊中的連結是個問題。
4. 將患者的偏好融入複雜的個別化多模式治療的決策過程，其方法論目前還沒有建立。此專案的數位共享決策工具，是基於患者報告結果測量來開發，以解決這一差距。其優點是將病人偏好整合進個人化治療的設計，以降低決策後悔，改善醫病溝通，即時處理副作用。但缺點可能是數位素養障礙，患者的負擔，分解複雜的臨床訊息，以及科學上對於最佳化個人照顧結果的不確定。
5. 了解糖尿病病人使用數位醫療做為自我健康照護管理的經驗。研究結果顯示數位工具可能支持自我管理，但也可能增加慢性病人的自我管理負擔，尤其是使用多種工具的患者，特別是那些更難以融入日常工作或需求的工具或需要相容性的。了解數位醫療工具的不同影響，對於以患者為中心、促進共同決策和優化健康結果的客製化方案是非常重要的。
6. 提供給癌症病人自己的醫療諮詢的錄音，研究顯示有可能的好處。多數顯示正向的態度。年紀大的有顯著較負向的態度。



三、心得及建議

在研討會上可以看到各個國家的醫療人員將 SDM 運用在各種需要和病人溝通、協助病人做醫療決策的場域裡。在製作決策輔助工具的過程中，是將要給病人的資訊做一個整理，除了可以確保提供給病人的資訊是足夠完整的，也能維持溝通的有效和品質，進而降低負責與病人溝通的人員負擔。因此除了建議院方持續支持 SDM 在不同面向的運用外，醫院間相同主題的合作發展也是值得嘗試的，尤其是特定主題的決策需要，在不同醫院有可能是類似的，互相合作可以節省人力的和時間的成本，也可以在維護病人權益的前提下，避免訊息不一致發生的困擾。

而除了看到 SDM 的各種運用外，專家們也致力於促進執行 SDM 過程的進步和成效，嘗試並探討運用新科技來幫忙發展或執行的可行性。在人力、時間資源有限下，AI 似乎是可以運用的方式，要落實執行與運用就需要不同領域專家的協助。

本次大會在活動上相當的用心，除了在開幕式上有非常驚喜、且精采有趣的魔術表演外，活動現場也有一些小活動，如明信片打字寄送、魔鏡自拍等，相當有紀念性。



洛桑是個美麗的城市，交通方便、治安不差、夏天的氣候舒適。很高興有院內同仁可以一起參與，也很榮幸遇到國內熟悉 SDM 的醫師，一切都令人印象深刻。



附錄

研討會流程圖

PRECONFERENCE		CONFERENCE DAY 1		CONFERENCE DAY 2		CONFERENCE DAY 3	
Sunday July 7, 2024		Monday July 8, 2024		Tuesday July 9, 2024		Wednesday July 10, 2024	
7:00 AM		7:00 AM	7:30 am - 8:30 am Registration & morning tea/coffee	7:00 AM	8:00 am - Morning tea/coffee	7:00 AM	7:30 am - 8:30 am Swim in the lake and croissants or community activity
7:30 AM		7:30 AM		7:30 AM		7:30 AM	
8:00 AM		8:00 AM	8:30 am - 9:15 am Opening session	8:00 AM	8:30 am - 9:45 am Plenary session 3	8:00 AM	8:30 am - Morning tea/coffee
8:30 AM		8:30 AM		8:30 AM		8:30 AM	
9:00 AM		9:00 AM	9:15 am - 10:15 am Plenary session 1	9:00 AM	9:45 am - 10:15 am Tea/coffee break/posters	9:00 AM	9:00 am - 10:00 am Plenary session 5
9:30 AM		9:30 AM		9:30 AM		9:30 AM	
9:30 AM		9:30 AM	10:05 am - 11:00 am Tea/coffee break/posters	9:30 AM	10:15 am - 11:15 am Oral sessions 4	9:30 AM	10:00 am - 10:30 am Tea/coffee break
9:30 AM		9:30 AM	11:00 am - 12:00 pm Oral sessions 1	9:30 AM	11:15 - 11:30 am transit time	9:30 AM	10:30 am - 12:00 pm Special debate session
9:30 AM		9:30 AM		9:30 AM		9:30 AM	
12:00 PM	12:00 pm - 6:00 pm Registration	12:00 PM	12:00 pm - 01:15 pm Lunch break/posters	12:00 PM	11:30 am - 12:30 am Oral sessions 5	12:00 PM	12:00 pm - 12:30 pm Closing session
12:30 PM		12:30 PM	12:15 pm - 1:30 pm SO	12:30 PM	12:30 pm - 1:15 pm Lunch break/ECR mentoring and Posters session 2	12:30 PM	
1:00 PM		1:00 PM	1:00 pm - 1:20 pm transit time	1:00 PM		1:00 PM	
1:30 PM	1:00 pm - 3:00 pm	1:30 PM	1:20 pm - 2:20 pm Oral sessions 2	1:30 PM	1:35 pm - 1:45 pm transit time	1:30 PM	
2:00 PM	10 concurrent workshop sessions	2:00 PM	2:20 pm - 2:30 pm transit time	2:00 PM	1:45 pm - 2:45 pm Oral sessions 6	2:00 PM	
2:30 PM		2:30 PM	2:30 pm - 3:30 pm Oral sessions 3	2:45 PM	2:45 pm - 3:00 pm transit time	2:30 PM	
3:00 PM	3 pm - 3:30 pm Tea/coffee break	3:00 PM	3:30 pm - 4:00 pm Tea/coffee break/posters	3:00 PM	3:00 pm - 4:00 pm Plenary session 4	3:00 PM	
3:30 PM		3:30 PM		3:30 PM		3:30 PM	
4:00 PM	3:30 pm - 5:30 pm	4:00 PM	4:00 pm - 5:00 pm Plenary session 2	4:00 PM	4:00 pm - 4:30 pm Tea/coffee break/posters	4:00 PM	
4:30 PM	10 concurrent workshop sessions	4:30 PM		4:30 PM		4:30 PM	
5:00 PM		5:00 PM	5:00 pm - 7:00 pm Welcome cocktail reception AudRorkum's Hall (CHUV - Hospital City)	5:00 PM	4:15 pm - 5:45 pm ISDM society meeting	5:00 PM	
5:30 PM	5:30 pm - 6:30 pm IPDAS Special Interest Group meeting	5:30 PM		5:30 PM		5:30 PM	
6:00 PM		6:00 PM		6:00 PM		6:00 PM	
6:30 PM		6:30 PM		6:30 PM		6:30 PM	
7:00 PM		7:00 PM		7:00 PM	7:00 pm - 12:00 am Gala Dinner, Musée Olympique (registration needed)	7:00 PM	
7:30 PM		7:30 PM		7:30 PM		7:30 PM	
8:00 PM		8:00 PM	8:00 pm - 10:00 pm Picnic with experts at Ouchy by the lake	8:00 PM		8:00 PM	
9:00 PM		9:00 PM		9:00 PM		9:00 PM	
10:00 PM		10:00 PM		10:00 PM		10:00 PM	
11:00 PM		11:00 PM		11:00 PM		11:00 PM	

liable to change | 04/07/2024