

參加第 34 屆國際醫療品質大會

精神部社區復健醫學科科主任 周元華

摘要

職於 9 月 30 號赴英國倫敦參加世界醫療品質大會，目的主要在了解各國目前醫療品質管理方向及策略，並且發表利用數學模式管理本院醫療品質指標之方法，由於此方法是世界第一次採用，因此獲得各國專家的反饋及好評。職所發表的文章，主要是利用不同的數學模式去管理多項醫療品質指標。綜觀整個大會的內容，其中特別強調是病人的聲音與病人互動，大部分提及的內容在臺灣都已普遍，不過仍有可進步的空間，因此建議本院因盡早規劃醫療品質之人才培育，提供研究項目及經費，開始設立醫療品質管理課程，並且規劃及執行智慧醫療。及早因應，才有機會維持在世界一流的醫學中心的水準。

關鍵字：醫療品質

一、目的

職於 9 月 30 號早晨，搭乘長榮航空班機，經由曼谷轉赴英國倫敦參加世界醫療品質大會，這個大會也是與世界衛生組織聯盟，一起發展關於醫療品質在健康系統及醫院內之策略。由於近年來世界衛生組織非常重視醫療品質的發展，因此在這個大會中，世界衛生組織特別派遣專家與會，並且與各國代表討論關於醫療品質在世界各國之發展策略。臺灣以往均熱烈的參加此大會，臺灣政府的衛福部次長及醫策會董事長及執行長，均率團參加此一大會。

職於去年銜院長之命，接任本院醫療品質管理中心主任，兢兢業業，夙夜匪懈，希望在短時間之內，除了了解及加強本院相關業務之外，也希望了解世界各國對於此項業務之發展及策略。希望能將本院醫療品質管理之水準推向世界的舞台，不但做全國第一，也希望在世界能夠名列前茅。因此職是第一次參加此一大會。

本次參加的目的有三。

一、希望了解各國目前對於醫療品質管理之方向及策略，同時也藉由此次大會，認識世界各國的領導人，提升本院在世界的地位。

二、由於職在這個領域是新人，對於各項醫療品質研究的內容仍在熟悉中，因此職利用腦影像學分析之數學模式(也是職之專長)，套用於本院 470 項醫療品質指標之管理，希望藉由這個模式，能夠更有效地管理各項醫療品質指標。藉由此次大會，發表此一概念，希望獲得各國專家的反饋及意見。

三、由於 2019 年由英國醫師學會(British Medical Association)所主辦之醫療品質管理年會，將於臺北舉辦，職受醫策會邀請參與籌劃，在大會期間，訪問英國醫師學會，也是英國醫學雜誌(British Medical Journal, BMJ)主編的辦公室所在地。並且討論未來舉辦會議之流程及內容。

二、過程

職於 9 月 30 日晚間抵達倫敦，隨即進駐旅館，由於經過 17 小時的飛行，略作休息，並且了解會場所在，規劃明日一早赴會場路線。10 月 1 日早晨 6:30 起床，早飯後，隨即出發前往會場，會場所在地為西敏寺大教堂旁之伊麗莎白女王二世會議中心。這個會議中心的外觀並不豪華，但是內部規劃以及設計相當的典雅(照片一及二)，對於開會是一個相當好的地方，而在開會中間如果要進行市區旅遊，也不需去太遠，因為幾個重要的景點，例如，西敏寺大教堂、大笨鐘、國會殿堂、倫敦橋及白金漢宮都在附近。因此，此開會地點是一個非常方便且友善的開會環境。



(照片一)



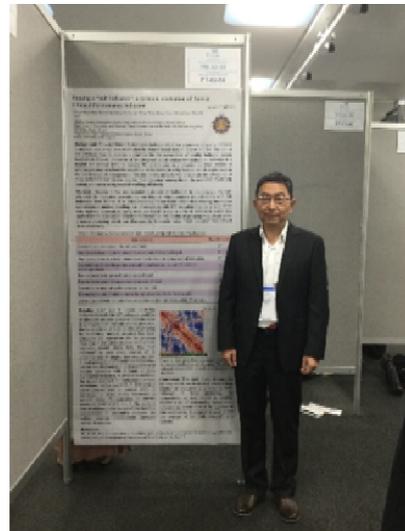
(照片二)

由於本次開會，本院護理部組成了一個龐大的參與團(照片三)，獲得世界各國的矚目，也因此對於臺北榮總的印象特別深刻。而世界各國對於我們所投稿的內容，都非常的有興趣及重視，職所發表的文章，主要是利用不同的數學模式去管理多項醫療品質指標(照片四)，也獲得世界各國的認同，其中包括了愛爾蘭醫院的副院長及瑞典國家醫療品質管理委員會的副執行長都來到職的海報前參與討論(照片五及六)，由於大家的背景不一致，因此他們對於我們所提出來利用數學模式管理醫療指標之內容相當的有興趣，也希望未來能夠跟我們一起合作。而職除了藉由這次會議了解到這個會議的內容以及方向之外，對於我們所提出之數學模型來管理醫療品質更加強信心，未來將導入人工智慧，機器學習的方式，除了利用醫療品質指標來管理醫院外，更希望能夠利用這些指標來預測醫院的經營績效。特別值得一提的是，這個大會的主席及執行長，對於本院的表現印象特別深刻，因此將於十一月份來臺參訪，除了特別希望參訪本院外也希望進行工作坊之訓練，職也趁機表達我們對他們的歡迎，也將安排他們的參訪(參

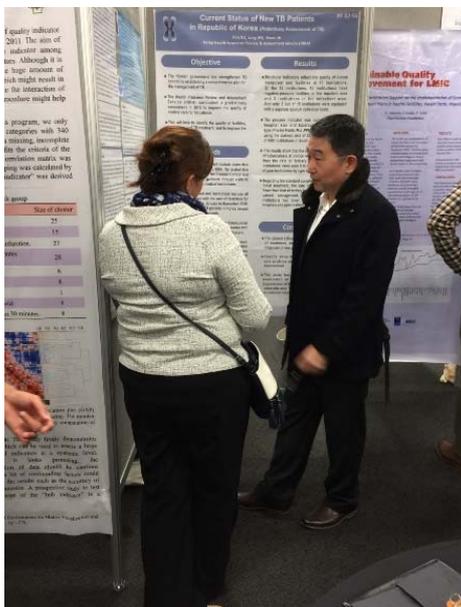
訪內容將另行公文報告)，這項參訪初步時間將訂於 11 月 7 號，所有經費將由醫策會支付。



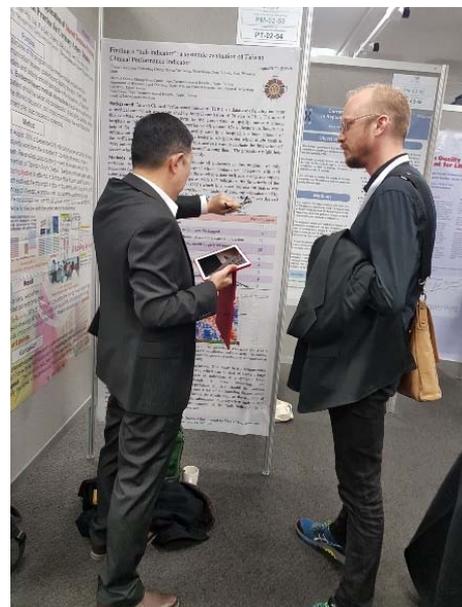
(照片三)



(照片四)



(照片五)



(照片六)

這次開會另外有一個重頭戲，就是參觀英國醫師學會的辦公室，這棟建築也是知名的英國作家狄更斯的故居（照片七），英國醫師學會的會長熱忱的招待我們（照片八），讓我們了解到英國醫師學會現在運作的狀況，同

時也討論 2019 年在臺灣開會的事宜。由於這項拜會，非常正式，我國駐英國代表也到場參與我們的盛會。來了一次深度文化之旅。另外值得一提的是，護理部有三位同仁獲得大會品管人員訓練證書（照片九），在全世界 28 個國家當當中，我們是人數最多的。經由他們的努力，使得臺北榮總的名稱，在世界更發光發亮。



（照片七）



（照片八）



（照片九）



（照片十）

三、心得

這次大會總共約有 2000 人參加，來自臺灣的參與者，約 250 位，在各國的參與人數當中是第二名，僅次於地主國英國。總共參加的國家，超過 80 個國家。都是世界各國主要醫院的領導人，還有國家關於醫療品質管控的負責人。在這個會議當中，中國人參與的還不多，但是似乎他們已經開始與負責人接觸，希望未來能讓中國扮演更積極的角色。

綜觀整個大會的內容，大多是聚焦在病人的安全，病人的聲音，醫院的評鑒，以及怎麼樣改善醫療的服務，以及病人的流程。特別的強調，是病人的聲音，許多的工作坊都是談到如何與病人的互動，因此醫病的關係，還有共同決策的模式，應該是未來醫療品質進行的主軸。這些內容，目前在臺灣，都已經相當的普遍，相較於其他國家，臺灣的發展算是比較早的。會議當中也與衛福部醫院管理委員會主委徐永年醫師，醫策會新任董事長及執行長，共同討論臺灣未來關於醫療品質的發展及策略（照片十），能夠利用這次機會與他們一起討論，也算是本次會議的一項附帶的收穫。

不過，大會內容當中，對於實際執行如何加強病人安全及病人指標管理的方式，並不明確，因此本院即將導入人工智慧，利用雲端指標化的服務方式，應該算是滿前衛的，醫療品質管理中心將盡快進行這項建置，希望在醫療品質管理方面，能夠領導世界，進入世界的前段班。

四、建議

由參加本次會議當中，可以發現世界各國對於醫院的管理，以及電腦化的建置，尖端醫療的發展，都已經達到一定的水準，如何適度的管理以達到病人安全的目標是未來醫療品質的重點，同時可能會進入主流的評鑒項目，雖然這項工作非常的花錢，但是如何提高醫療品質及增進病人的安全是各國希望的目標。這一個目標在臺灣與世界各國稍有不同，由於世界其他國家的醫療糾紛較多，賠償金額較高，因此使得每個醫院都非常注意病安，避免法律訴訟。雖然這個想法是比較消極的，但是確實也是讓醫院減少了許多的麻煩。基於這些想法，有下列幾點建議。

一、由於醫療品質這個領域在醫學教育當中並沒有特別的課程，因此本院應該提早規劃人才培育，使得本院的醫療品質能夠進行的更深入、更完整。

二、由於醫療品質管理方式日新月異，本院應提供研究項目及經費，讓加入這個領域的醫護人員能夠獲得適當的支持，願意投身在這個領域。

三、在教育機構中，開始設立醫療品質管理課程，向下扎根，同時也培育教師及研究人才，未來可以在國際上發聲，甚至於設立研究所。進行研究及資源的整合。吸收好的管理人才，這將是一大創舉。

四、智慧醫療在本次大會中著墨甚少，而臺灣具有這方面的基礎，因此智慧醫療的發展，將是未來另外一向重要的主流。我們應該及早因應，才有機會維持在世界一流的醫學中心的水準。

附錄

發表論文全文或摘要

Finding a “hub indicator”: a systemic evaluation of Taiwan Clinical Performance Indicator

^{1,2}Yuan-Hwa Chou,³Deh-Ming Chang,⁴Kwua-Yun Wang,⁴Shin-Shang Chou,²Zih-Kai Kao, ²Wen-Chi Hsieh,

¹Medical Quality Management Center, Taipei Veterans General Hospital, Taipei, Taiwan

Department of ²Psychiatry and ⁴Nursing, Taipei Veterans General Hospital, and National Yang Ming University, Taipei, Taiwan

³Superintendent, Taipei Veterans General Hospital, Taipei, Taiwan

Background: Taiwan Clinical Performance Indicator (TCPI) is a database of quality indicator in medical care which was established by Joint Commission of Taiwan in 2011. The aim of this database was to provide a platform for the comparison of quality indicator among hospitals in Taiwan. It consists of 18 categories which contain 654 indicators. Although it is helpful for manage level to monitor the quality care in a hospital, the huge amount of information may overload the capability of the leader in a big hospital which might result in the inefficiency of management. The aim of this analysis was to evaluate the interaction of these indicators and tried to find the “hub indicator” among them. The procedure might help leaders who serve in big hospital working efficiently.

Methods: Because it was not essential to provide all indicators in this program, we only retrieved the indicators provided by our hospital which contains ten categories with 340 indicators from 2012 to 2016. After excluding the unreliable data such as missing, incomplete submission or unclear wording, ten of

categories with 127 indicators fits the criteria of the data analysis. Generalized association plot (GAP) which is a visual correlation matrix was applied for the assessment of indicators interaction. The quality of grouping was calculated by k means clustering which was illustrated by Silhouette value. “Hub indicator” was derived from modularity.

Results: GAP and k means clustering analyses showed that 127 indicators could be re-allocated into nine groups (Silhouette value in average is 0.76, normally should above 0.5, the value is from -1 to 1). Quality of grouping by modularity method revealed that these indicators are appropriate for the grouping from 4 to 11 (Q-values are from 0.72 to 0.53, normally should above 0.5). The “hub indicator” in each group consists of: 1. pressured sore in surgical intensive care unit, 2. dual prescription of platelet inhibitors when patient was discharged, 3. dual prescription of platelet inhibitors with 6 hours of acute myocardial infarction, 4. preventive antibiotic for patient received hip replacement surgery 60 minutes before operation, 5. restriction to assist general care in general ward, 6. restriction to assist falling prevention in general ward, 7. restriction in internal medicine intensive care unit, 8. The mortality rate of children under the age of one month to one-year-old, 9. preventive antibiotic for patient receives colon-rectum operation within 30 minutes.

Conclusion: This study firstly demonstrates the way which can be used to assess a large number of indicators at a systemic level. Although it looks promising, the interpretation of data should be cautious because a lot of confounding factors could influence the results such as the accuracy of data submission. A prospective study to test this concept of the “hub indicator” is a warrant.

Key words: GAP, TCPI, hub

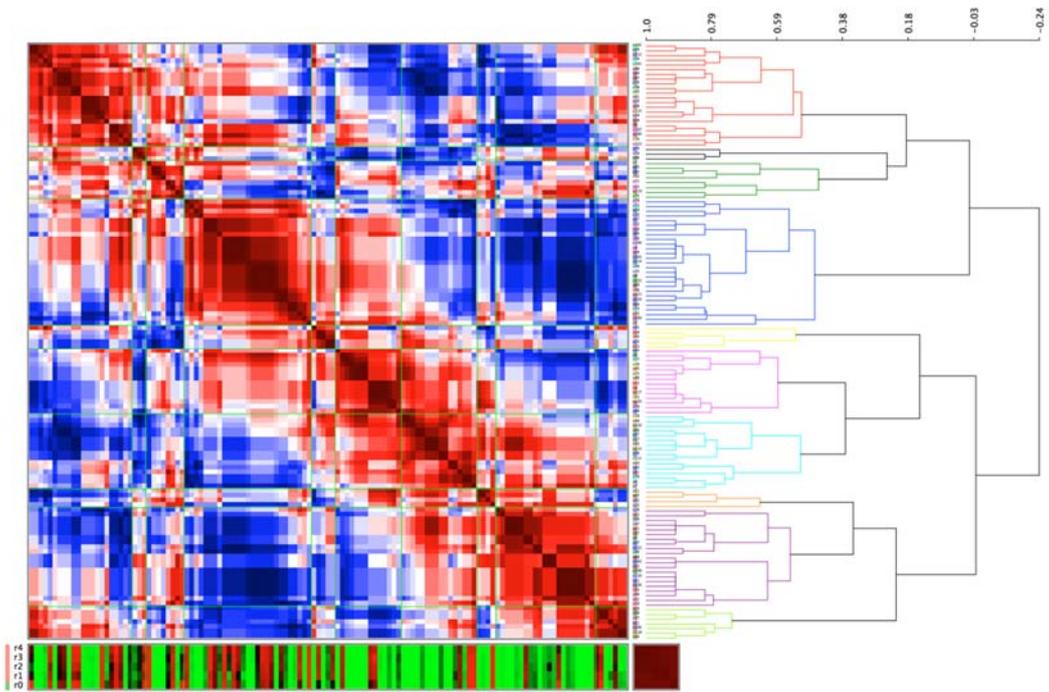


Figure: Generalized association plots for clustering 9 groups of quality indicators.