

出國報告(出國類別：開會)

## 2022 International Society for Quality in Healthcare

服務機關：臺中榮民總醫院

姓名職稱：蔡鴻文主任

派赴國家/地區：澳洲/墨爾本

出國期間：2022/10/16-2022/10/23

報告日期：2022/11/21

# 內容

摘要.....	2
內文.....	3
一、目的： .....	3
二、過程： .....	3
三、心得 .....	4
四、建議 .....	4
五、附錄(會議資料照片) .....	5

## 摘要

- 1.10/18 晚間抵達 Brisbane，下榻旅館後為明天要 Present 的 session 作準備。
- 2.10/19-10/20 完成報到手續後也和醫院的其他同仁碰面討論一下會議的主題，做好分配，例如林詩萍去聽「感染」的議題，陳惠錦去聽「手術」的議題，下午大家聚會一起討論心得，晚上則選了餐廳享受難得的放鬆時光。
- 3.10/21 利用搭機回台的空檔(因飛機機位疫情期間購買因航班少,只能選擇 10/22 航班返台)，參觀 Gallery of Modern Art。
- 4.手術流程以病人為中心的血液管理\_以骨科病人為例 國際會議發言為要點
  - (1)術前貧血和手術過程輸血在常會引發病人死亡、產生併發症和延長 住院天數。
  - (2)本專案以病人為中心建置臨床路徑，手術前給予適當地貧血照護及 減少失血和出血，以及優化病人對貧血的生理耐受性。
  - (3) 結果發現骨科手術血液管理計劃有助於改善術前貧血管理，減少術中失血，縮短骨科手術患者的住院時間，即使是年齡較大的患者

**Key word**：手術、骨科手術患者的住院時間

## 內文

### 一、目的：

- (一) 參加國際性知名的論壇，以學習目前醫療照護的最新趨勢，提出建議以為本院後續持續發展之依據。
- (二) 投稿報告本院「手術流程以病人為中心的血液管理\_以骨科病人為例」，於會上分享討論本院經驗，增進本院知名度，並作為再精進依據。

### 二、過程：

- (一) WHO 在 2021 年 5 月宣告 **Global Patient Safety Action Plan 2021-2030** 中，提列除強化 **universal health coverage** 外，另一項重要的議題就是降低 **avoidable harm in health care**，我認為這件事也是我們醫院未來品質的重大目標。具體作法建議在品質管理中心提出草案，在品安大會上討論確定施行。
- (二) 會議的另一個主題，談到 **COVID-19 pandemic** 對 **Patient Safety** 造成的影響。包括 **high risk patient** 的傷害、國家 **health system** 的破壞等等。但我覺得更重要的是疫情也帶來了許多面向的發展，例如醫療體系更有彈性、更快速的反應，遠距診斷治療的應用，國家、社會、醫院、家庭及個人不同層面的防疫措施等等。而這些都需要完整的包含 **policy** 和 **practice** 兩個面向。
- (三) **innovation** 在病安這個領域也是相當重要的一個元素，好幾個 **session** 都談到如何運用 **innovative Models** 來增進病人的安全，也有許多團隊分享他們的成果，例如澳洲 **Louise Ellis** 的團隊就分享了他們 **Evidence Base** 的 **Online Mental Health program** 在澳洲全國的運用。目前醫院的醫品圈在 **innovation** 這一部份較為欠缺。或許也可作為我們再精進的參考。
- (四) 除了我們醫院，台灣的其他醫院也發展了一些成果包括臺北榮總的” **Effectiveness of the Interactive system for Nursing clinical care Innovation Program**”以及臺北醫學大學附設醫院的” **Machine learning to predict the ischemic stroke among type 2 DM patient**”等等。不過較往年，今年台灣甚至中國、日本等參與者都較往年為少，不知仍然是否受到疫情的影響，比較起來歐美國家的參與者和先前一樣。似乎他們走出疫情的步調較快。

### 三、心得

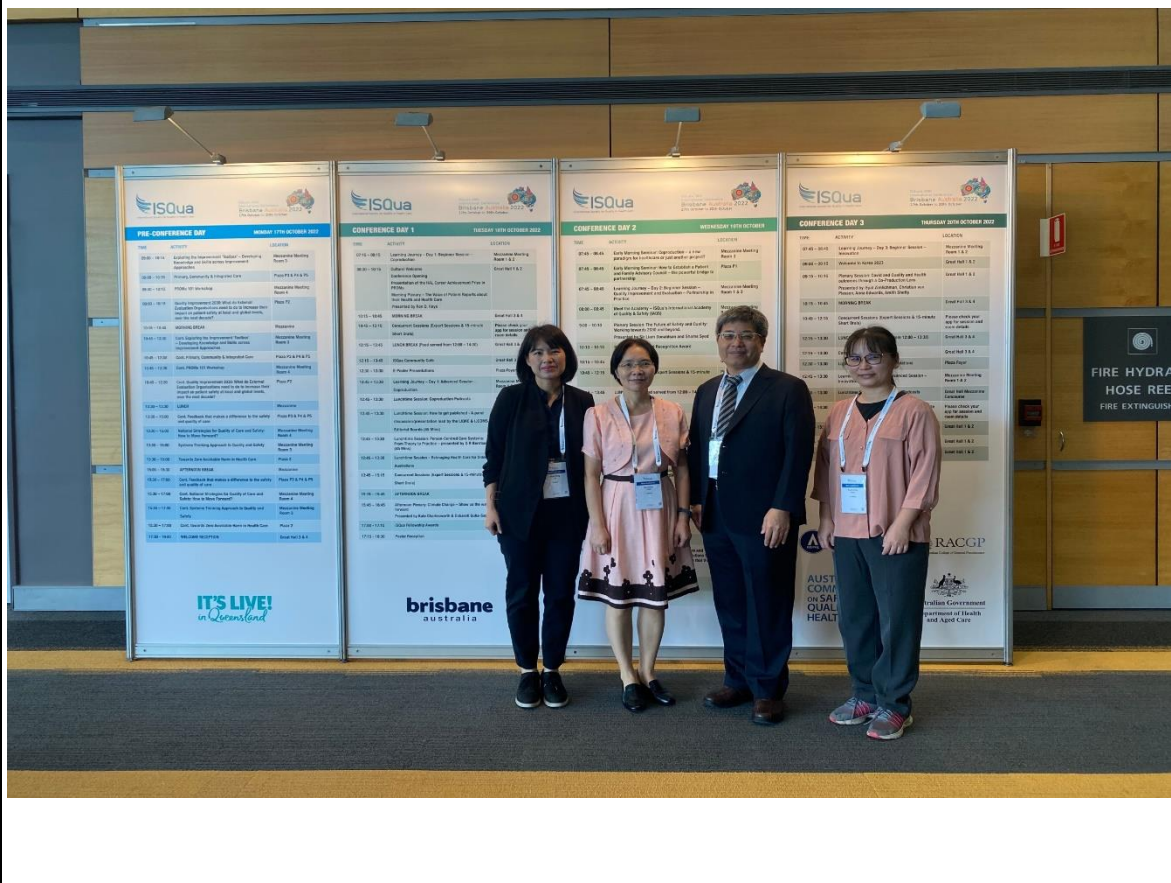
臺中榮總在醫療品質與病人安全這部份的成果在歷年長官的重視與同仁的努力下，在臺灣甚至全球的成績是有目共睹。然而大家的進步也非常的快，參加此次會議感覺大家都跟上來了甚至在很多的領域，我們更需加把勁，才可能不會像賽跑一樣，過了彎道才發現落後了。

距上一次來 **Brisbane**，應該是 4 年前的事了，因為在同樣的會議地點、住宿地點及行程安排也和 4 年前一樣。清晨走路到會議地點一樣的路徑，卻有著不同的感受。比對了 4 年前的相片才了解到為什麼會有些不同的感受。其中一大部分是這個城市持續的創新及進步，不論是在市集、公園、建築物都有更多藝術及人文氣息。近二年來，醫院的各項軟硬體設備、環境也進行大幅度的更新，美感、藝術感加倍，營造一個讓病人、家屬及員工都感到溫馨的軟硬體環境。也是同樣正確的方向。

### 四、建議

- (一) WHO 在 2021 年 5 月宣告 **Global Patient Safety Action Plan 2021-2030** 中提列除強化 **universal health coverage** 外，另一項重要的議題就是降低 **avoidable harm in health care**，我認為這件事也是我們醫院未來品質的重大目標。具體作法建議在品質管理中心提出草案，在品安大會上討論確定施行。
- (二) **innovation** 在病安這個領域也是相當重要的一個元素，好幾個 **session** 都談到如何運用 **innovative Models** 來增進病人的安全，也有許多團隊分享他們的成果，例如澳洲 **Louise Ellis** 的團隊就分享了他們 **Evidence Base** 的 **Online Mental Health program** 在澳洲全國的運用。目前醫院的醫品圈在 **innovation** 這一部份較為欠缺。或許也可作為我們再精進的參考。
- (三) 至 **Brisbane** 參訪過程發現這個城市持續的創新及進步，不論是在市集、公園、建築物都有更多藝術及人文氣息。與近二年來醫院的各項軟硬體設備、環境也進行大幅度的更新，不謀而合。建議舊大樓拉皮及院區提供整體美感、藝術感之物品，提升院區感官人文溫度。
- (四) 臺中榮總在醫療品質與病人安全這部份的成果在歷年長官的重視與同仁的努力下，在臺灣甚至全球的成績是有目共睹。然而大家的進步也非常的快，參加此次會議感覺大家都跟上來了甚至在很多的領域，我們更需精進努力，才可能不會像賽跑一樣，過了彎道才發現落後了。

五、附錄(發表海報,錄取證明,活動現場)



# Patient-Centered Blood Management in Orthopedic Surgery

H-W Tsai<sup>1</sup>, Y-L Hung<sup>1</sup>, C-C Huang<sup>1</sup>, C-J Hung<sup>1</sup>, C-H Lee<sup>1</sup>  
1. Taichung Veterans General Hospital, Taiwan

ISQUA22-ABS-1028

## Objectives

Pre-operative anemia and perioperative blood transfusion are common in elective surgery and are independent risk factors for morbidity, mortality and hospital length of stay. The establishment of patient-centered clinical pathways has been designed to harness and endorse good transfusion practice, focusing on the timely and appropriate management of anemia, reduction of blood loss and bleeding, and optimization of the patient's physiological tolerance toward anemia are termed the three pillars of patient blood management. We aimed to implement the patient-centered program of blood management for orthopedic surgery, based on multidisciplinary team collaboration, to improve preoperative anemia management and reduce intraoperative blood loss for these patients.

## Methods

Taichung Veterans General Hospital is a 1,500-bed academic medical center located in Central Taiwan. There are 40 operating rooms with annual volume of approximately 2300-2500 major orthopedic surgery (hip and knee replacement, spinal surgery). In August 2017, the program of blood management for orthopedic surgery, addressed the patients journey through the preoperative and intraoperative periods, was launched to improve anemia management and reduce blood loss and bleeding. A multidisciplinary team including surgeons, anesthesiologists, nurses, pharmacists, computer technicians and administrators was composed to achieve these goals. First, anemia (hemoglobin (Hgb) <10g %) was identified and recommendations for treating anemia was given when the surgical schedule was arranged. Second, antiplatelet and anticoagulation drugs, even prescribed in other hospital, were checked when surgery was booked. Comprehensive pharmacist's drugs consultation to achieve the balance of thrombotic risk of discontinuing anticoagulant and antiplatelet medication and risk of bleeding was arranged preoperative. Third, the historical estimated surgical blood loss for individual surgical type was showed on schedule order and OR monitor in order to remind surgical team using pharmacological treatments (ex. Tranexamic acid and fibrin sealants) or cell salvage techniques if significant blood loss is anticipated.



	Before (N=4684)	Afterward (N=4758)	Maintenance (N=5231)	P value
age (year-old)	64.1	65.2	64.7	P<0.001
preoperative Hgb(g/dl)	12.9	13.1	13.3	P<0.001
intraoperative blood loss (c.c)	818	717	630	P<0.001
postoperative Hgb(g/dl)	10.8	11.0	11.1	P<0.001
hospital length of stay (day)	8.9	8.5	8.3	P<0.005

## Results

Data for major orthopedic surgery were available for a 6 years period, 2 years (4684 cases) before program implementation, 2 years afterward (4758 cases) and 2 years maintenance period (5231 cases). The average age (year-old) of patients are 64.1, 65.2 and 64.7. The average preoperative Hgb (g %) increased from 12.9 to middle 13.1 and 13.3 (P<0.001). Average intraoperative blood loss (c.c) decreased from 818 to 717 and 630 (P<0.001). Average postoperative Hgb (g %) increased from 10.8 to 11.0 and 11.1 (P<0.001). The average hospital length of stay (day) decreased from 8.9 to 8.5 and 8.3 (P<0.005).

## Conclusions

The program of blood management for orthopedic surgery is useful to improve preoperative anemia management, reduce intraoperative blood loss and shorten hospital length of stay for orthopedic surgery patients, even those becoming older.

