

VOLUME 10. ISSUE 3 2016.11.25

039

D_o

Plan



Check

Action

PS&HQOBulletin

atient safety healthcare quality

QUALITY MANAGEMENT CENTER OF CATHAY GENERAL HOSPITAL

國泰病安醫品雜誌

本期主題

醫學教育將以醫療品質為目標 詳見 3 頁

藥物處方醫令系統之精進分享 詳見 6 頁

以跨領域團隊提升亞急性呼吸照護病房全人照護品質 詳見 13 頁

運用多元品管手法改善闌尾手術預防性抗生素投與之成效 詳見 14 頁

運用皮膚照護群組模式降低外科加護病房壓瘡發生率 詳見 15 頁

運用組合式措施(Bundle care)降低呼吸器相關肺炎感染密度 詳見 16 頁

運用跨團隊整合提昇急性冠心症首張心電圖小於十分鐘品質改善專案 詳見 18 頁

提升肺功能檢查室顧客滿意度 詳見 20 頁

宗旨

以醫療服務回饋社會

核心價值

誠信、當責、創新

目標

- 成為以病人為中心的全人醫療照護機構
- 培育教學、研究與創新的卓越人才
- 強化急、重、難症醫療服務

願景

成為最受民眾信賴的醫學中心

Contents

02 | 編輯室的話

本期主題

03 | 醫學教育將以醫療品質為目標

陳偉德

社區醫學專欄

05 | 無菸主題週活動紀實

邱孟瑩、楊逸菊

用藥安全專欄

06 | 藥物處方醫令系統之精進分享

陳宥如

09 | 衛生福利部藥品安全資訊

陳宥如

病人安全學習案例專欄

10 | 重症病人使用BiPAP注意事項

台灣病人安全通報系統(TPR)工作小組

12 | 兒童藥水劑量服用錯誤

台灣病人安全通報系統(TPR)工作小組

臨床成效指標TCPI品質改善專欄

13 | 以跨領域團隊提升亞急性呼吸照護病房全人照護品質

蔡瑩潔

14 | 運用多元品管手法改善闌尾手術預防性抗生素投與之成效

雷宜芳

15 | 運用皮膚照護群組模式降低外科加護病房壓瘡發生率

林佳琦

16 | 運用組合式措施(Bundle care)降低呼吸器相關肺炎感染密度

林佳琦

18 | 運用跨團隊整合提昇急性冠心症首張心電圖小於十分鐘品質改善專案

陳冠宇

重要病安醫品成就專欄

20 | 提升肺功能檢查室顧客滿意度

謝佩伶

21 | 105年度病人安全文化週響應活動成果

張珉澍

22 | 105年病人安全週：用藥安全齊推廣，民眾齊參與

許瑋庭

TRM擬真情境競賽專欄

23 | 急重症一般組-醫師參與之我感

黃昭硯

24 | TRM新人組參賽心得-從醫學生變成醫生

黃暉琇

25 | 急重症兒科組-護理參與之我感

閻惠雯

26 | 急重症新人組-護理參與之我感

陳廣

27 | 急重症新人組-護理參與之我感

魏廷妤

醫品病安活動心得交流專欄

28 | 國泰醫院品管中心實習心得分享

廖思詠

29 | 國泰醫院品管中心實習心得分享

周欣儀

病安醫品重要訊息揭示專欄

30 | 105年度第2季醫品委員會與病安委員會重要決議

洪聖惠

品質指標報告專欄

32 | 105年度第2季品質指標報告

陳冠宇

病人安全異常事件通報學習成長專欄

33 | 105年度第2季異常事件通報學習與成長

柯彤文

品質管理中心大紀事專欄

34 | 汐止國泰品質管理中心105年第3季大紀事

鄭祺蓉

36 | 總院品質管理中心105年第3季大紀事

湯佩倫

編輯室的話

「病人安全(patient safety)」為世界各國重視醫療議題之一，在醫療照護的過程中多以跨團隊的方式進行。目前國內醫療院所積極推動「團隊資源管理(Team Resource Management, TRM)」訓練，內容多以課堂講授方式進行，但此訓練成效僅能短暫地提升學員團隊合作的知識，對於長期認知與行為改變的影響有限。近幾年，醫療院所導入擬真(Simulation)訓練，讓參與者身歷其境，訓練臨床判斷、整體技能操作、團隊合作技巧等能力，協助參與者能轉移模擬經驗於現實臨床工作中。如今以團隊資源管理為基礎的擬真訓練課程，漸漸成為急重症教育訓練的趨勢，甚至也發展為擬真情境比賽。擬真情境模擬訓練不僅是為了教育訓練與研

究，對醫療照護而言，提高醫療品質、增加效能並保障病人安全才是最終目的。

恭賀本院今年度於醫策會第17屆醫療品質獎擬真情境類競賽，3隊參賽團隊皆創下歷史佳績，急重症照護新人組與急重症照護一般組皆拔得頭籌，榮獲金獎殊榮，急重症照護兒科組今年第一次組團參賽亦榮獲潛力獎成績，回想各團隊成員們於競賽前願意撥出空檔時間加緊練習，指導老師用心設計的每場臨床情境，讓成員間不斷學習與磨合，終究培養出團隊默契，於參賽過程中表現亮眼，更加延續國泰醫院團隊資源管理擬真訓練的好口碑！



Congratulations!



醫學教育將以醫療品質為目標

中國醫藥大學

講座教授兼校務顧問/陳偉德

台灣需要以醫療品質為目標的醫學教育

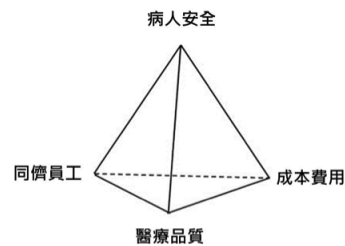
醫學教育的目標從傳統知識與技能的傳授，延續到態度及價值觀的培育。1999年美國ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) 提出以「教育成果」為目標的計畫(Outcome Project)，訂定了住院醫師六大稱職能力 (Six General Competencies)，認為病人照護(Patient care)、醫療知識(Medical knowledge)、實作導向之學習與改進(Practice-based learning and improvement)、人際關係及溝通技巧(Interpersonal and communication skills)、專業素養(Professionalism)、社會或健保體系內之行醫(Systems-based practice) 是醫師應該具備的適任能力；2005年當我將此種觀念引進台灣時，部份醫學教育界人士尚有疑義，但目前已經被大多數人所接受，甚至有專書介紹。不過，除了個人技能之外，是否應以善盡社會責任做為更終極的目標呢？這個問題最近有了新的答案，2013年美國AAMC (Association of American Medical Colleges) 提出以「為品質教學」(Teaching for Quality, Te4Q) 的目標，這種改變是值得重視的，尤其在台灣，我認為更值得我們三思，試想這15年來台灣的醫學教育改革培育了具備六大稱職能力的醫師，但如果多數的醫師決定從事醫學美容，而非診療疾病的醫療，這豈是醫學教育的目標？

醫療品質的目標及最適化的平衡

提到醫療品質，首先浮上大家心頭的應該就是「病人安全」，但是繼續再追問時，也許就很難有完整的答案。2001年美國醫學研究院(IOM) 訂定下列醫療品質的六大方向：安全的醫療(Safety)、有用的處置(Effective)、效率的工作(Efficient)、及時的服務(Timely)、平等的就醫(Equitable)、病人為中心(Patient-Centered)；2006年世界衛生組織(WHO)除了將其中二項目標的名稱略做修改：可及性(Accessible)擴充了時間和地域的適當性；可接受性(Acceptable)擴充以病人為中心的個人偏好和熱望，確定了健康照護品質的定義。

提昇醫療品質，有人容易以製造業的品質管理作為標竿，其實醫療專業的品質不但和製造業有很大的差異，甚至也不等同服務業，最近嚴長壽先生撰文論述，認為救命的醫療專業與金錢並無對價關係，也無法用服務業的微笑與輕聲細語來比對，是值得我們深思的。多年前我曾以三角錐圖來說明醫療品質與其他影響因素的相關性(圖1)，除了病人安全是必須優先考慮外，醫療品質並非無限上綱，任何品質的提昇，都將增加成本及費用，也會增加內部員工的工作負荷，主管在提昇品質的過程，並須兼顧三者取得平衡，當然若事涉安全，則大家都應有不可妥協的決心。

圖1 醫療品質、成本費用、同儕員工與病人安全的最適化平衡



「四面機制」提昇醫療品質

提昇醫療品質的機制相當複雜，我曾用「四面機制」的架構向科系主管說明(圖2)，「四面機制」是指內、外、上、下四個面向的刺激動力，外部的刺激包括設置標準、健保規範、醫院評鑑以及各種醫療品質指標和通報系統，這些刺激若與循證醫學或健保醫療費用相結合，則影響的層面將倍增；內部的刺激包括醫院內各種品管的手法，如：品管圈、全面品質管理或本田的精益(lean)管理，在多如牛毛的品管理論中，選擇適當的方法並且確實地操作，是會有助於品質提昇的；提昇醫療品質當然需要醫院高層的領導與統御，管理雖可藉著委員會的運作來執行，但實質存在卻又很難描述，更與領導者之好惡息息相關的組織文化，卻是醫院品質改善的隱形動力；「四面機制」最基本的刺激動力是指組織學習

或醫學教育，美國品質管制大師戴明（William Deming）曾說：「產品品質是生產出來的，不是檢驗出來的」，有的人錯誤地認為品質是檢驗出來的，所以企業中品管人員一大堆，而且整天忙得要死，但產品的品質卻未見提高；其實，檢驗只是確認產品生產出來以後所呈現的結果，品質應該是設計和生產出來的，絕對不是靠檢驗出來的。醫療品質也是一樣，必須所有從事醫療的人員，都能夠提供專業的服務，才能提昇醫院整體的醫療品質，而紮實的醫學教育就扮演著極重要的角色。

利弊和成效的能力、參與發掘及改善系統性的缺失、參與團隊合作等。以提昇醫療品質做為醫學教育的最終目標，可使醫學生在習醫之始就清楚地認知醫療專業救人、助人的本質，教學及培訓過程中，若能體驗學海無涯，而能更謙虛的面對醫療專業，甚至有更多的典範學習，則以病人安全與品質改善為終極目標的醫學教育，將對人類社會有更大的貢獻。

(完稿於65歲屆齡退休前)

(本文章經同意轉載自《臺中醫林會刊》第88期)

圖2 提昇醫療品質的「四面機制」

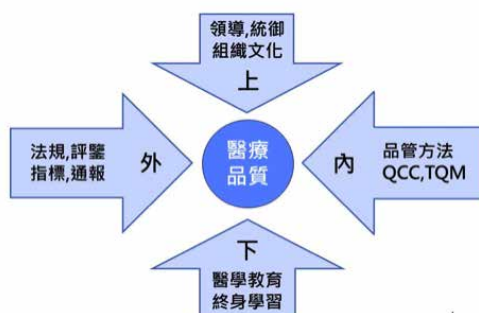


圖3 2012年榮獲第一屆星雲教育獎與夫人合影



「為品質教學」的醫學教育

「為品質教學」是希望整合病人安全與品質改善的觀念，融入連續性的醫學專業培訓，成為有意義的學習經驗，並列入專業證照的考試中；不但期望所有的臨床專業人員都具備提昇病安與醫品的能力，醫學院和醫院也都能訓練及支持有經驗且足夠的臨床教師，能對醫學生、住院醫師或醫院同仁，設計、建置或評量有關病安與醫品的教育或訓練課程；此外，基礎和臨床教育在「為品質教學」上要密切的整合，共同研議能同時被醫學專業及一般民衆所接受，具有優質成效的健康體系。

從「六大稱職能力」到「為品質教學」須要增加一些學習課程，例如：有效的品管方法、運用大數據的信息技術、循證醫學的操作、分析

無菸主題週活動紀實

依據統計，全球每年約有600萬人死於吸菸及二手菸害，約占全球死亡人口的十分之一。估計台灣每年約有2萬人死於菸害。吸食菸品可能造成癌症、心臟病、中風、胎兒異常等，二手菸、三手菸亦會危及周遭民衆健康。但世界衛生組織強調：「吸菸致死是可預防的」，為提醒民衆照顧自己的健康、拒絕菸害、共同營造無菸生活，在李發焜院長、簡志誠副院長的支持下，護理部、呼吸胸腔科、家庭醫學科、心臟內科與社區醫學科以世界無菸日（每年5月31日）為號召，從5月23日至5月28日舉辦一整週的系列活動。

為使活動順利進行，於4月開始籌劃活動內容，規劃的項目有週一至週五上午在醫院大廳，每天兩個小時共5場民衆免費活動（圖1），包括一氧化碳檢測、肺功能檢測（針對有吸菸習慣民衆）、快速通關戒菸門診及有獎徵答，壓軸是週六上午本館3樓會議室由心臟內科陳冠任醫師進行「冠狀動脈心臟病與菸害」健康講座（圖2）。

於5月初邀請各相關單位參與籌備會議，有了之前舉辦主題週的經驗，很快就敲定了活動內容及細節。每天安排1位護理師進行免費一氧化碳與肺功能檢測，每場次名額不限，採取現場排隊報名。快速通關戒菸門診每天安排1位醫師與1位護理師，由醫師駐診為民衆進行戒菸門診，提供民衆衛教諮詢及開立戒菸藥物。有獎徵答的小禮物由護理部協請廠商提供，約共500份。健康講座則因場地限制，須事先以電話報名。

活動第一天由簡副院長主持開幕，在民衆熱情支持下開始，民衆有秩序地按照號碼等候。快速通關戒菸門診使有意願戒菸的民衆能在現場獲得醫師的衛教諮詢。有獎徵答則在志工們的帶動下，吸引許多民衆熱情參與，透過問答方式，讓民衆增加菸害防制的相關知識，還能得到小禮物。週六健康講座陳冠任醫師專業詳細的說明，讓很多民衆都表示獲益良多，在過程中也很積極發問，講座結束後還是繼續請教陳醫師問題。現場提供菸害相關衛教單張，讓民衆可帶回給周遭吸菸的親朋好友。

此次活動參加總人次達1138人次（檢測590、戒菸門診14、有獎徵答500、健康講座34），檢查結果中，共有126人次異常，分別為一氧化碳與肺功能70人次、56人次。對於檢查結果異常之民衆，護理師立即給予衛教諮詢，並提醒民衆應注意事項。戒菸個管師後續會致電關懷戒菸民衆，進行追蹤。

今年活動由呼吸胸腔科、家庭醫學科、心臟內科、社區醫學科及護理部共同合作，除希望民衆能更注重自身健康外，也期望增加戒菸門診人數以及醫師的能見度，提升醫院的公益及專業形象。如前所述，因有之前的經驗，這次活動在準備過程中，大部分都能順利執行。但因肺功能檢測所需時間較一氧化碳時間長，往後有不同檢測項目時，會在活動時間快結束之前，估算好最後時間並控制名額，避免超過預定時間。活動除廠商提供有獎徵答的小禮物外，全部資源皆由醫院支持。有吸菸民衆因參與現場活動而決定戒菸。亦有民衆因心臟內科醫師專業又幽默親切，於講座後詢問醫師門診時段，達到舉辦無菸週的目的，並提升民衆對於菸害防制的了解與自我健康意識的建立。

感謝各個合作單位，在大家的通力合作與努力下，讓每項活動能夠順利進行，每天現場人氣都熱鬧滾滾，圓滿落幕。

圖1 活動現場



圖2 健康講座



藥劑科
副主任/陳宥如

藥物處方醫令系統簡介

為提升病人用藥安全，本院提供「藥物處方醫令系統」，共36項用藥安全防護功能(圖1)，且定期於藥物使用評估小組會議中討論、共識，以及修正系統。強制阻攔資訊，包含：管制藥品、年齡限制、性別限制、科別限制、不宜磨粉、醫師限制、給藥日數限制、藥品之最大頻率警示；強制阻攔或提示資訊，包括：藥品交互作用警示、過敏藥物、重複用藥、最大單日用量、最大單次用量、抗生素開方管制、診斷與相關用藥、高警訊藥品警示、G6PD缺乏症診斷碼與藥品警示、化療與TPN醫囑系統；警示資訊，包含：腎、肝功能不佳的相關藥品警示、不宜管灌藥品、不宜剝半藥品、健保給付規範、同一處方大於10筆藥種警示、Ceftriaxone與含鈣溶液或含鈣產品併用之警示、靜脈輸注藥品與塑膠容器之警示、年齡用藥天數限制、NSAIDs 使用與診斷警示、藥物不良反應之主動提示、防跌藥品HIS/IMMIS/NIS系統註記與藥袋警語等提示。

圖1 藥物處方醫令

No	醫囑警示名稱項目	通過	警示	No	醫囑警示名稱項目	通過	警示	No	醫囑警示名稱項目	通過	警示
1	藥品交互作用警示	★	★	13	性別限制	★		25	診斷與相關用藥	★	★
2	腎功能不佳的相關藥品警示	★	★	14	醫師限制	★		26	老人潛在不適當用藥天數警示	★	★
3	藥品過敏警示	★	★	15	給藥日數限制	★		27	NSAIDs 使用與診斷警示	★	★
4	不宜管灌藥品警示	★	★	16	健保給付規範警示	★	★	28	藥物不良反應之主動提示	★	★
5	不宜磨粉藥品警示	★	★	17	同一處方大於10筆藥種警示	★	★	29	高警訊藥品警示	★	★
6	藥品重複用藥	★	★	18	肝功能不全醫囑警示與劑量調整	★	★	30	防跌藥品HIS/IMMIS/NIS系統註記與藥袋警語	★	★
7	最大單日用量限制(含兒童)	★	★	19	抗生素開方管制	★	★	31	G6PD缺乏症診斷碼與藥品警示	★	★
8	最大單次用量限制(含兒童)	★	★	20	化療獨立醫囑系統	★	★	32	"運醫指示"特殊醫囑輸入與顯示與識別	★	★
9	不宜剝半藥品警示	★	★	21	TPN獨立醫囑系統	★	★	33	腎功能不全相關製劑與藥品與處方小寫生	★	★
10	藥品性別限制	★	★	22	Ceftriaxone建議不可與含鈣溶液或含鈣產品併用之警示	★	★	34	HIS病案首頁「疾病用藥註記與藥物相關訊息」	★	★
11	藥品年齡限制(含兒童)	★	★	23	靜脈輸注藥品與塑膠容器之警示	★	★	35	懷孕/哺乳/生殖用藥相關醫囑	★	★
12	管制藥品限制	★	★	24	藥品之最大頻率警示	★	★	36	注射藥品使用指引資料庫	★	★

藥物處方醫令系統之新增及修正歷程

自96年3月起，歷年來持續新增及修正「藥物處方醫令系統」(表1)如下：

(1)第一階段_96年3月止

新增極量管制、重複用藥、藥物交互作用、藥品過敏史及警示、藥品不良反應史、腎功能不佳、不宜磨粉藥品、不宜管灌警示等，共16項。

(2)第二階段_96年4月至97年6月

增加肝功能不全警示、化療獨立醫囑系統、TPN獨立醫囑系統、抗生素開方管制..等21項。

(3)第三階段_97年7月至101年6月

再增加ADR註記、高警訊藥品警示及極量過濾、老人潛在不適當用藥天數、兒童專用藥品極量管制等，共29項。

(4)第四階段_101年7月至105年5月

增加嚴重ADR及過敏(SAE)阻擋、防跌藥品註記、懷孕/哺乳/生殖用藥警示、G6PD缺乏症/藥物交互作用、腎功能不全劑量調整、注射藥品使用指引...等，共36項。

表1 101~105年6月藥物處方醫令系統之新增及修正數量

	101年	102年	103年	104年	105年6月
項目數	29	32	34	36	36
新增數	1	3	2	2	0
修改數	6	15	14	14	2

特殊族群(如孕婦、老人或兒童等)之處方警示機制
孕婦用藥的警示

藥品懷孕哺乳生殖資訊相關醫囑警示，105年4月29日起於HIS系統之門診、急診及住院醫囑開方系統，新增「孕圖示」【警示(對應圖示為⚠️)；禁忌(對應圖示為🚫)】，點選可查詢藥品相關之懷孕/哺乳/生殖資訊(圖2)。

圖2 藥品懷孕哺乳生殖資訊相關醫囑警示



老人用藥的警示

- (1)老人「潛在性不適當用藥」之警示機制，當病人年齡超過65歲，開立提示清單中的品項且長期使用(超過28天)，線上醫囑系統將提供警示機制以茲提醒(圖3)，提示內容則參考Beers' 2002 criteria (Explicit criteria)之「潛在性不適當」用藥評估準則。
- (2)80歲以上老年病人，不建議開始使用metformin治療之警示。依衛福部公告：80歲以上老年病人，不建議開始使用metformin治療。於是藥物使用評估小組會議決議：對大於80歲老年病人使用metformin進行警示，警示內容：80歲以上老年病人，不建議開始使用metformin治療。

圖3 「潛在性不適當用藥」之警示機制



兒童用藥的警示

- (1)醫師處方磨粉藥品時，有不宜磨粉藥品過濾、同成分水劑替代藥建議、年齡限制之過濾及提示。在醫囑畫面水藥及針劑藥名加上劑型，選取藥名時，水藥及針劑底色會顯示黃色和藍色(圖4)。

圖4 藥名加上劑型，開方畫面變色(針劑-藍色；水劑-黃色)



- (2)小兒單次及單日極量警示暨過濾(圖5)

兒童用藥劑量的管控，設定小兒最大單次/單日用量。有同成份水劑之錠劑，設定最大單次劑量，避免兒童專用水劑開立成錠劑的錯誤。

圖5 小兒單次及單日極量警示暨過濾



(3)102年9月重整兒童專用水劑之建議劑量，開方預檢時，系統不預帶資料，強制醫師必須重新輸入劑量，防止劑量錯誤(圖6)。

圖6 修正水藥藥品的常設劑量設定，醫囑劑量欄位將轉為空白



G6PD缺乏症者用藥的警示

建置藥品安全資訊系統，禁用藥品2種，慎用藥品78種。G6PD缺乏症病人禁用與慎用藥品」提示功能，整合到HIS醫囑過敏史，若病人為G6PD缺乏症病人，於HIS醫囑可點選「疾病用藥禁忌」之”有”(預設：不確定)。102年8月9日於HIS醫囑「疾病用藥禁忌」註記”有”之G6PD缺乏症病人，臨床醫師開方時，自動檢核藥物與疾病用藥禁忌(圖7)。

圖7 HIS系統_G6PD缺乏症病人禁用與慎用藥品項與提示



結論

藥品處方前後能利用各種警示機制，可防止用藥不適當，將藥品所造成的醫療傷害大幅減少。本院將持續新增及修正處方醫令系統，給予醫師輸入醫囑時即時提醒，以保障病人的用藥安全。

茲就衛生福利部食品藥物管理署105年7至9月公告的藥品安全資訊，提供全院人員參考。

公告：Canagliflozin及dapagliflozin成分藥品安全資訊風險溝通表。(105/7/14)

Canagliflozin及dapagliflozin經由抑制在近端腎小管表現的鈉－葡萄糖共同轉運蛋白2（SGLT2），減少被過濾的葡萄糖再吸收，和減低腎葡萄糖閾值，因此增加葡萄糖經由尿液排泄。

醫療人員應注意事項：

- 一、國外曾有使用含canagliflozin成分或含dapagliflozin成分藥品發生急性腎損傷之上市後通報案例，部分案例需住院治療及透析。約半數案例於開始用藥後一個月內發生急性腎損傷，且大多數病人於停藥後症狀改善。
- 二、處方含canagliflozin成分或含dapagliflozin成分藥品前，應考量可能引起急性腎損傷之危險因子，包括：低血容、慢性腎功能不全、鬱血性心衰竭，及併用藥物，例如：利尿劑、血管張力素轉換抑制劑（ACEIs）、血管張力素受體阻斷劑（ARBs）或非類固醇抗發炎藥（NSAIDs）等。
- 三、處方含canagliflozin成分或含dapagliflozin成分藥品前，應評估病人之腎功能，並於用藥期間定期監測病人之腎功能。
- 四、當病人進食減少（例如：急症或禁食等）或體液流失（例如：腸胃道疾病或處於高溫環境過久等）時，應考慮暫時停用含canagliflozin成分或含dapagliflozin成分藥品。

公告：「含norgestimate、desogestrel、gestodene、drospirenone等成分之複方口服避孕藥之藥品風險管理計畫書」相關事宜。(105/9/1)

含norgestimate、desogestrel、gestodene、drospirenone等成分之複方口服避孕藥品因具有可能發生嚴重血栓不良反應之風險，為確保病人用藥安全，該類複方口服避孕藥品應執行「含norgestimate、desogestrel、

gestodene、drospirenone等成分之複方口服避孕藥之藥品風險管理計畫書」。

公告：修正「含銀杏葉抽出物成分（Ginkgo biloba extract）口服劑型藥品中文仿單修訂相關事宜」。(105/9/5)

【使用上注意事項】欄位

- 一、「請勿使用」新增：
 1. 懷孕。
 2. 近期將進行手術：因可能增加手術出血之風險。
- 二、「使用前請洽醫師診治」新增：
 1. 癲癇病人：建議避免使用本藥，因本藥可能會誘發癲癇的發作。
 2. 正在使用抗凝血劑、抗血小板藥品、非類固醇類抗發炎止痛劑：可能因藥物交互作用而發生不良反應之風險。
- 三、「使用前請先諮詢醫師或藥師、藥劑生」，新增：

「正在使用任何藥品，包括不是經醫師處方之藥品」。
- 四、「其他使用上注意事項」新增：

「如果必須進行手術，請務必告訴醫師正在服用本藥，並在手術前七天停止使用」。

【警語】欄位

- 一、「服用本藥後，若有發生以下症狀時，請立即停止使用，並接受醫師診治」新增：
 1. 使用本藥可能出現輕微的胃腸道不適（如腹瀉、腹痛、噁心和嘔吐），亦可能出現嚴重之不良反應。
 2. 器官出血（如眼睛、鼻子）、腦出血（如劇烈頭痛、噁心、嘔吐、意識變差）、胃腸道出血（如吐血、黑便、血便）。
 3. 過敏性皮膚反應（如紅斑、皮疹、水腫、搔癢）。

重症病人使用BiPAP注意事項

提醒

- 一、各項儀器設備警示聲響之設定應在可清楚聽見之範圍。
- 二、使用BiPAP後(特別針對意識混亂的病人)，當機器發生聲響時，應確認發生警訊原因及解除，以減少BiPAP脫落未及時發現之風險。

案例描述

病人於11.18.因NSTEMI入住加護病房，11.28拔除氣管內管後，呼吸音呈現stridor,SOB, on BiPAP 使用；11.29~11.30 白班嘗試使用O2 Mask 2 小時，因SOB, HR>120次/分，重新再on 上 BiPAP。12.1 13:15 呼吸治療師進行例行性吸藥治療，護理師於隔壁病室執行傷口換藥，13:45 中央生理監視器發出警訊，病人生理監視器呈現Lead off, Plus Oximeter 僅67%，趕到床旁發現病人BiPAP mask的接管已脫落，病人臉部發紺，叫喚無反應，開始執行高級心臟救命術，予CPCR 8min, N/S challenge 500cc,bosmin IV 2pc(q5min)，於14:00時on Endotracheal tube 7.5Fr fix 22cm, EKG：Sinus rhythm，脈搏133 次/分，呼吸18 次/分，血壓(A-line)125/53mmHg,Plus Oximeter 100%，並於16:30 恢復意識GCS E4VEM6。急救後病人恢復心跳，生命徵象於藥物的作用下趨於穩定，負責護理師表示病人吸藥時BiPAP與呼吸器連接之管路脫落，雖有發出警訊聲，但因聲音太小，沒注意到，導致病人低血氧。

建議作法

一、BiPAP為非侵襲性正壓呼吸器的一種，病人選取之基本條件：

- (一)血液動力學穩定。
- (二)最近無急性心肌梗塞或致命的心律不整。
- (三)病人能充分合作。
- (四)無急性顏面傷害。
- (五)合適的鼻或面罩。
- (六)沒有其他使用人工氣道之適應症，如：痰多、防止肺吸入、上呼吸道阻塞等。

二、使用BiPAP注意事項

- (一)容易被誤按，導致關機。
- (二)躁動病人易導致脫落，使用時須有監視系統。
- (三)應熟悉鼻面罩的固定技巧，面罩上有一防窒息閥或孔，此孔為防止呼吸管路脫落時，病人因吸不到氣而造成危險，故照護期間請勿將此孔堵塞。
- (四)調整合適之警示音量，不可關閉，BiPAP使用期間，當機器發出警示聲響，醫療人員需立即查看病人，了解警示聲響之原因，協助排除。
- (五)臨床上選擇合適之BiPAP 鼻面罩需能罩住口鼻，頭套使用以不漏氣為原則，注意鬆緊度以免病人臉部壓傷。
- (六)當接上呼吸器使用時，依機器型號自動補償漏氣量，當漏氣量大於機器設定之漏氣量時，則會發出警示聲響，提醒醫療人員進行處理與排除。
- (七)若評估病人分泌物多，需加裝潮濕器以利病人咳痰，使用上要注意潮溼器蓄水瓶之水位，注意病人水份的補充。
- (八)吸藥或抽痰時易因移動或銜接呼吸器管路導致管路滑脫，故做完治療應注意呼吸器管路完整性。

三、BiPAP照護安全

- (一)意識清楚病人，予以解釋，使能配合。
- (二)躁動的病人，面罩及頭套易鬆脫。
- (三)在不影響病人換氣及生命徵象穩定的情況下，可以忍受面罩少量的漏氣。
- (四)上班一小時內需完成警示範圍值設定，且確認ON 上警示器聲響(不得關掉警示器聲響)，其音量設定應大小適當並在可聽見的範圍。

(五)針對呼吸器依賴的病人，若有躁動或自拔給氧設備的可能性時，應立即和醫療團隊討論應對方案，如給予約束，或是與呼吸治療師討論，依過去的臨床經驗討論是否有其他方法提供個別性的應對措施。

(六)意識清楚之病人叫人鈴應置於伸手可及處，當有任何身體不適時可立即通知護理師前往查看，以避免憾事發生。

四、呼吸器使用安全的重要性

(一)列入新進人員課程及迷你臨床演練評量(Mini-CEX)演練。

五、呼吸器管路安全常見的問題

(一)包括管路破損、易鬆脫處、蓄水杯的水需傾倒等，於交接班時、抽痰及吸藥後，均應確認呼吸器管路銜接正確性，避免管路脫落之風險。

六、呼吸器管路易脫落的情況

(一)病人變躁動，需注意病人情況，是否病情改變；呼吸器設定及必要時給予約束。

(二)呼吸器設備管路、連接頭、機器型號不同，使病人與呼吸器管路連接不牢。

七、儀器設備警示系統設定標準化並列入主管常規檢核項目

參考資料

1. 連德正(1999)。治療急性呼吸衰竭之新利器：非侵襲性正壓呼吸器,內科學誌，10(5)165-170。
2. 呂碧瑛、陳美黛、陳明仁(2010)。重度慢性阻塞性肺疾患者的緩和呼吸照護,呼吸治療，9 (1)，53-62。
3. 吳孟芳、江美雪、卓秀英、蕭秀鳳、黃崇旂, 謝孟哲(2008),慢性阻塞性肺疾病患在肺部復原運動後一年的運動能力及生活品質的影響,呼吸治療，7(2)，81。
4. Ana M. M., Michel de M., Didier S., Jadranka

S.(2014). Bi-level Positive Airway Pressure (BiPAP) with Standard Exhalation Valve Does Not Improve Maximum Exercise Capacity in Patients with COPD. COPD(00),1-9. SSN: 1541-2555 print / 1541-2563 online.

5. Canpolat G., Ozgultekin A., Turan G., Iskender A., Adiyeye E., Ekinci O(2014). Does average volume-assured pressure support make any difference compared with BIPAP? Critical Care,18(1),265-doi:10.1186/cc13455.
6. Lian, J. X. (2010). Interpreting and using the arterial blood gas analysis. Nursing Critical Care, 5(3), 26-36.
7. Skinner, J., & McKinney, A. (2011). Acute cardiogenic pulmonary oedema: Reflecting on the management of an intensive care unit patient. Nursing in Critical Care, 16(4),193-200.

(本文經同意轉載自醫策會『台灣病人安全資訊網』之學習案例)

兒童藥水劑量服用錯誤

提醒

水劑服用標示時，小數點後不要標示零，並於處方清楚標示藥物濃度。

案例描述

<案例一>

2歲男童，體重4.6 kg，因發燒於門診領用安佳熱糖漿(Acetaminophen 24 mg/mL)，兒科醫師處方安佳熱糖漿2.0 mL PO q6h PRN服用(約等於10 mg/kg/dose)，家長誤將藥袋標示看為20 mL，服用一次劑量後家長發覺錯誤，緊急連絡藥局。藥師建議家長回院給兒科醫師評估，病人服藥後出現嘔吐，沒有黃疸但有肝臟酵素上升情形，後續追蹤嘔吐停止且肝臟酵素逐漸降低至正常範圍。

<案例二>

醫囑開立Augmentin syrup 5 mL TID服用，白班護理人員加入D/W稀釋完後協助病童服藥；隔天小夜班人員給藥前發現溶液仍超過藥瓶上之箭頭標示，經詢問前一天護理人員，才發現稀釋溶液量錯誤，導致病童口服劑量不足。

建議作法

建議在電子醫囑系統、藥袋及給藥器具的水劑服用標示採用以下原則：

1. 處方應清楚標示水劑的藥物濃度 (mg/mL)，需自行泡製的口服糖漿，應清楚標示加入多少水量，或加水配製到總體積多少mL。
2. 以毫升(mL)作為所有水劑的劑量單位，不要用茶匙或湯匙等單位。
3. 小於1 mL的劑量，小數點前要標示零，如需點五毫升應標示為0.5 mL，不要標為.5 mL。
4. 大於1 mL的劑量，小數點後不要標示零，如一毫升應標示為1 mL，不要標為1.0mL。
5. 給藥器具如針筒、藥杯、藥匙，應以毫升 (mL) 標示，不要標示其他計量單位，以免混淆。

以本案為例，電子醫囑系統及處方箋、藥袋列印，都應避免呈現” 2.0 mL” 而應以” 2 mL”。交付藥品於家長或家屬時，液劑應提供公制量杯或兒童給藥器(或針筒)，並告知醫囑劑量，避免看錯、量錯、給錯劑量。

參考資料

1. Neville, K., Galinkin, J. L., Green, T. P., Johnson, T. D., Paul, I. M., Sullivan, J., & Van Den Anker, J. N. (2015). Metric units and the preferred dosing of orally administered liquid medications. *Pediatrics*, 135(4), 784-787.

(本文經同意轉載自醫策會『台灣病人安全資訊網』之學習案例)

以跨領域團隊提升 亞急性呼吸照護病房全人照護品質

前言

根據衛生福利部中央健康保險署醫療品質指標統計顯示，104年長期使用呼吸器新病人數高達173,331人，長期呼吸器依賴的病人除了會延長住院天數及醫療成本耗用外，更會增加病人及家屬的心理及經濟負擔。因此如何幫助長期呼吸器依賴病人盡早脫離呼吸器，著實為臨床醫療團隊所要面臨的重要挑戰之一。

在呼吸器脫離過程中生理層面為決定脫離成敗的重要因素，但是心理層面所引起無法溝通的焦慮感、害怕及不確定感等負向情緒亦會阻礙呼吸器脫離訓練的意願。因此透過跨領域照護成員，包含胸腔專責醫師、護理師、呼吸治療師、物理治療師、營養師、藥劑師、安寧共照、出院準備服務護理師、社工師的介入與合作，以病人為中心提供整體性評估：包含疾病照護、藥物治療、營養補充、心肺功能與肢體復健訓練、心理支持與分享、出院準備服務等，建立一套完善的照護作業流程，藉此提升呼吸器脫離率並縮短呼吸器使用天數，促進病人體能恢復、改善日後生活品質及增加病家滿意度。

執行方法

主要於病人呼吸器脫離訓練的過程中，經跨領域團隊合作擬定呼吸器脫離計畫，包含每週定期召開跨團隊會議及家屬討論會進行檢討改善：發展復健運動學習手冊以有效掌握病人學習進度（圖1），邀請家屬共同參與復健活動；為鼓勵家屬探望彈性調整會客時間及遠距視訊網路連線，適時給予病人鼓勵與心理支持；對於意識清醒的病人提供平板電腦觀看電視節目，藉由時事探討以增加現實定向感；於復健運動過程中，運用α波的音樂治療配合呼吸頻率達到身心平衡並激發病人深層潛意識，使運動效果發揮到極致的狀態；運用數位影音剪輯製作呼吸器脫離成功案例短片及氣切模型（圖2），提升病人自信心與正向情緒。

圖1 復健運動學習手冊及復建進度佈告欄



圖2 呼吸器脫離成功案例短片及氣切模型



結果分析

經由呼吸器脫離訓練過程中心理與社會層面照護過程重點介入，病家滿意度由91.2%上升至95.5%，另外在呼吸器成功脫離率由104年51.6%提升至105年第一季75%。

結果探討與建議

呼吸器脫離率常是臨床上較不易達成的指標，容易因其他疾病併發症而延遲脫離時機，因此常是無法克服的難題。因此希望透過跨領域團隊的合作照護，了解與善用不同職類專業人員的角色，以病人為照護中心的理念出發，除了能減少不必要的醫療浪費，並能夠提升病人及家屬日後的生活品質。雖然在呼吸器脫離訓練的過程中是非常辛苦的，但是藉由愛與關懷、傾聽與陪伴，能幫助病人與家屬渡過艱辛的過程，在付出的過程中也讓我們真正體悟醫療真正的價值與使命。

運用多元品管手法 改善闌尾手術預防性抗生素投與之成效

前言

預防性抗生素適當使用可降低外科手術感染率及死亡率，而過度使用會造成醫療資源浪費，亦導致院內抗藥性菌種之移生與感染(張、黃，2005；陳、吳、施、黃、王，2011)。醫策會台灣臨床成效指標(Taiwan Clinical Performance Indicator; TCPI)訂定預防性抗生素在手術劃刀前60分鐘內給予之計畫，101年由骨科率先試辦，執行成效良好，平行展開至冠狀動脈繞道術、腹式子宮切除術、陰道式子宮切除術、闌尾切除術及大腸直腸手術等。在各醫療科主任及同仁配合下均能有顯著成效，唯有闌尾切除術準時投予率101年93.6%、102年92.5%、103年95.6%，探究原因：急診室處理手術病人流程複雜度高、手術室安排手術時間不明確、術前麻醉諮詢時間難以掌控、醫師開立抗生素醫囑的差異性大、夜間值班醫師對術前抗生素投予的認知不一致、缺乏即時監測之機制等，導致闌尾切除術術前抗生素準時投予率不佳。

改善措施

參照TCPI醫學中心之指標數據及標竿學習他院執行情形，在院方上級主管全力支持下，成立品質改善專案小組，每季開會檢討追蹤，執行改善方案：

一、流程重整

針對急診室診斷需接受闌尾切除手術病人之處理流程做分析，經流程再造(Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify; ECRS)的步驟：由急診醫師開立術前預防性抗生素醫囑，等手術室同仁通知送刀且護送人員抵達急診室接病人時，才給予注射抗生素並記錄之，再將病人送至手術室。手術室、急診室與麻醉科協商，確認病人抵達手術室報到時，立即進行麻醉諮詢後，執行病人術前核對後再接病人進入手術室。簡化病人事先往返麻醉諮詢的流程。

二、醫療團隊經開會討論達成共識

外科部統籌與各主治醫師協商及主任會議宣導，針對術前抗生素施打時間的一致性達成共識。利用外科會議向所有外科所屬醫師宣導及列入住院醫師交班資訊中，針對醫療科相關值班人員的再教育及提醒。

三、制定闌尾炎分級標準

手術室、醫療科與急診室開會協商，明訂闌尾炎病人的分級標準，依照本院SOP「P-OR-0002緊急手術排程及手術室分配辦法」，明確規範手術室安排進線原則，若為二級急診手術，確認六小時排程內進線即可。手術過程中，護理師與麻醉科同仁確認抗生素的施打時間，且互相提醒醫療團隊同仁，並依WHO規範執行手術安全查核Time-out為手術安全把關。

結果

經由流程分析、跨團隊合作的措施介入，ECRS簡化流程步驟，由改善前9個步驟，簡化為改善後6個步驟(圖1)，平均等候時間縮短約15分鐘。統計104-105年第二季闌尾切除術之預防性抗生素投予率100%。

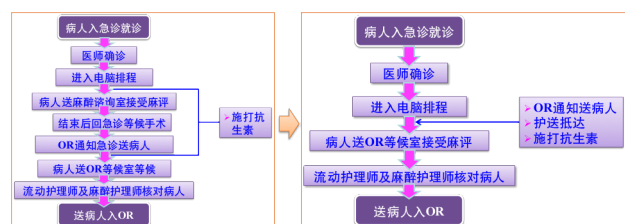
結論

院方的支持並運用多元品管手法整合，建構符合臨床之照護模式，及團隊間取得共識與一致性，有效的監測預防性抗生素的投予，過程中團隊成員努力宣導及高度配合下，不僅提升合作的默契，使工作流程順暢，也能落實預防性抗施素投予的正確性及達成率。

參考資料

1. 張峰義、黃政華(2005)。外科手術預防性抗生素之合理使用：理論與實務。感染控制雜誌，(15)6，P390 – 395。
2. 陳淑華、吳秀玲、施勝乾、黃珊、王慧卿(2011)。某醫學中心手術預防性抗生素使用審查模式介入之成效評估。臺灣臨床藥學雜誌，19(4)，57-74。

圖1 闌尾炎手術備刀流程重整



運用組合式措施 (Bundle Care) 降低呼吸器相關肺炎感染密度

背景

呼吸器相關肺炎 (ventilator-associated pneumonia, VAP) 是指病人在接受呼吸器治療48小時以上併發細菌性肺炎感染者，經常發生在使用呼吸器治療的病人身上。

VAP的發生嚴重影響病人疾病的預後、提高疾病嚴重度、延長呼吸器使用時間、延長加護病房及平均住院天數、大幅增加健保醫療成本費用的支出，甚至導致病人死亡的重要原因之一。

統計單位2014年VAP感染密度攀升至3.2‰，比其他醫學中心同儕加護病房感染密度高出1.5倍，顯示單位內必須審慎研擬對策來降低VAP的感染，加上預防院內感染是醫療品質監測的重要指標，發展有效降低VAP之預防措施是件刻不容緩深具臨床意義之目標。

現況分析

單位於2015年1月1日由單位主治醫師、護理長和呼吸治療師及感控護理師共同成立專案小組，且依據台灣疾病管制局公告預防呼吸器相關肺炎感染的組合式照護相關措施，經由實證文獻查證、實際觀察和討論，發現單位VAP感染密度高的問題：

1. 未將每月感控報表公佈予單位
2. 護理師對預防VAP之專業知識不足
3. 人員未確實落實洗手五時機
4. 人員未落實感控原則
5. 缺乏稽核機制以供查核

因此，本專案秉持「落實組合式照護的概念，降低醫療照護相關感染」的目標，期望藉由搜尋實證照護策略，將其應用於臨床上，有效降低病人呼吸器相關肺炎之發生率。

執行措施

根據個別要因擬定改善方案：

- 一. 每月公告VAP感染密度。
- 二. 於會議室內張貼宣導預防VAP組合式照護相關措施海報，讓團隊成員能熟悉VAP bundle項

目。

- 三. 將VAP組合式照護相關措施評估表單建置在資訊系統，人員每班利用評估表單檢視及執行相關措施。
- 四. 加強三班執行口腔護理。
- 五. 維持床頭抬高至少30度。
- 六. 有細菌感染之病人，使用密閉式抽痰管避免交叉感染。
- 七. 加強翻身前抽痰及新增吸唾管使用，預防吸入性肺炎。
- 八. 定時排除呼吸器管路積水。
- 九. 舉辦洗手教育訓練及洗手認證，加強團隊成員洗手遵從率及正確性。

結果

2015年經由專案改善措施執行後 (圖1、圖2)：

- 一. VAP感染密度由2014年3.2‰下降至2015年0.6‰，2016年1-6月0‰。
- 二. 護理師在預防VAP認知正確率由改善前50%，提升至100%。
- 三. 預防VAP照護各項技術執行正確率由改善前65.9%提升至98%。
- 四. 104年單位內洗手考核成績100%，105年所有團隊成員皆通過洗手認證。

結論

近年來「病人安全」議題受到世界各國的重視，其中落實感染管制是衛生署近年度10大工作目標之一，其中包涵「落實組合式照護 (bundle care) 的概念，降低醫療照護相關感染」，本專案以此為基礎建立護理師可遵從的預防VAP照護指引。呼吸器可提供病人氧合和換氣，但亦可能成為病原菌入侵的管道；尤其病情較危急且嚴重的病人因抵抗力差，具有嚴重的潛在性疾病，需使用多種廣效性的抗生素，不僅加深住院病人本身的痛苦、延長住院天數及花費，且醫院要付出更多的醫療資源成本。故藉由Bundle care改善措施降低VAP感染密度，以提供病人最佳的住院品質。

圖1 各項技術評值

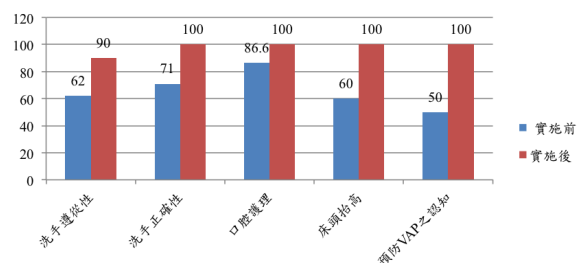
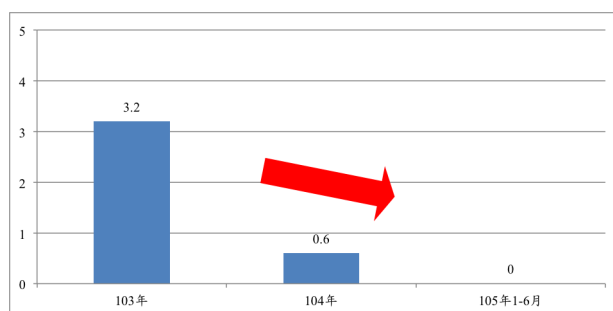


圖2 VAP感染密度



運用跨團隊整合提昇 急性冠心症首張心電圖小於十分鐘品質改善專案

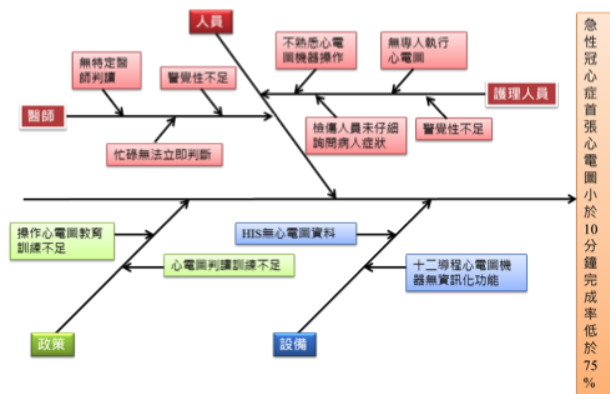
背景

本院2012年急性冠心症首張心電圖小於10分鐘僅達72%。急性冠心症每一項處置分秒必爭及充滿挑戰性，除攸關病人生命安全，也代表著醫院緊急處置能力，本專案目的藉由跨團隊合作改善，提昇急診對急性冠心症之處置能力，進而提高臨床醫療服務品質。

方法

組成急診醫療跨團隊小組(簡稱本團隊)，藉由專案進行品質改善，茲針對急性冠心症病人處置及流程分析，發現急性冠心症10分鐘內完成首張心電圖者只佔72%，歸納原因如下：(1)十二導程心電圖機器操作不清楚；(2)醫護人員判讀心電圖不明確；(3)無專人執行心電圖檢查及判讀；(4)缺乏心電圖資訊化功能；(5)對急性冠心症症狀敏銳度不夠(圖1)。

圖1 特性要因圖



本團隊根據現況分析及問題解析，了解急性冠心症首張心電圖小於10分鐘完成率低的因素後，針對所確立的問題與小組成員討論，提出可能改善方案以矩陣圖分析以可行性、方便性、效果進行各解決辦法如下：本專案由2013年開始依照計畫期、執行期、評值期訂定活動實施計畫如下：

一. 計畫期：

1. 製作急性冠心症提示單張 2. 增置十二導程心電圖網路上傳功能及操作圖表 3. 建置心電圖上傳資訊化電腦系統 4. 安排急性冠心症相關訓練、心電圖機器操作及判讀課程。

二. 執行期(圖2)：

1. 急性冠心症提示單張宣導 2. 增置心電圖機器及網路功能 3. 製作十二導程心電圖操作圖表 3. 實施網路WEB系統「心電圖監測系統」及「心電圖管理系統」 4. 持續舉辦急性冠心症、心電圖機器操作及判讀教育課程。

圖2 改善措施(依序為：i-pad心電圖系統、心電圖即時上傳心電圖報告、跨領域討論會、心電圖機器操作教學)



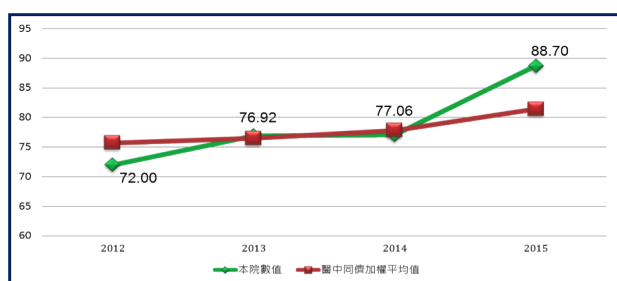
三. 評值期：

每月持續統計急性冠心症病人於10分鐘內完成心電圖的比例，並召開急診照護團隊聯合討論會議，針對上個月未完成的異常情形作分析及探討。

結果

本團隊藉由專案的改善、跨領域的團隊合作，建置資訊化系統及相關改善措施，以縮短心電圖完成的時間，透過急診檢傷胸痛評估清單，統計2013年至2015年間，急性冠心症病人首張心電圖小於10分鐘比率分別由76.92%逐年提升至77.06%及88.70%，縮短至平均完成時間為4分03秒（圖3）。

圖3 急性冠心症病人首張心電圖小於10分鐘比率趨勢圖



結論

本團隊整合急重症跨團隊小組進行專案改善，透過流程分析、製作冠心症提示單張、人員教育訓練及資訊系統建置，達成急性冠心症照護指標改善，持續給予高品質照護的急性冠心症緊急救護。

參考文獻

1. 衛生福利部(2016)。民國104年主要死因分析。
2. 尹莘玲、王崇儀、陳耀昌、方中明(2009)。台灣之突然非預期死亡之研究。台灣法醫學誌，1(2)，43-58。
3. Pinto, D. S., Kirtane, A. J., Nallamothu, B. K. & et.al.(2006) Hospital delays in reperfusion for ST-elevation myocardial infarction: Implications when selecting a reperfusion strategy. *Circulation*, 114(19), 2019-2025.

提升肺功能檢查室顧客滿意度

呼吸胸腔科
呼吸治療師/謝佩伶

前言

在醫療服務業中，以病患顧客的感受極為重要，現今醫療服務企業為了具有競爭優勢，透過提供高品質的醫療服務，來滿足他們的病患顧客。本院肺功能檢查室，在外部顧客服務滿意度調查中，以病患對於預排定肺功能檢之流程感到繁瑣不便而產生抱怨，進而影響病患對檢查室之滿意度，為了提升高服務品質，因此進行該缺失之改善。

目的

重新檢視肺功能檢查排檢流程，並提升該肺功能檢查室顧客服務滿意度。

現況分析

根據至本肺功能檢查室受檢病患之服務滿意度調查，採隨機取樣的方式發放問卷。本問卷內容經過專家對問卷題目信效度檢定，問卷採用三分量表來衡量服務滿意度，分別為「滿意」計分為3分、「無意見」計分為2分、「需改善」計分為1分，百分化總分為100分。其結果中以最不滿意項目為「至肺功能檢查排檢流程時間」。原先肺功能檢查排檢流程如下：醫師於看診後，開立肺功能檢查醫囑、排檢單後，病人需攜帶肺功能檢查排檢單至櫃檯批價，批價完成後，攜帶批價後之肺功能檢查單至3樓肺功能檢查室，等待技術員安排預約檢查日。因此針對受檢病患最不滿意項目，本肺功能檢查室立即進行改善，並研擬改善對策。

對策實施

改善小組成員除了呼吸治療師外，跨科成員包括資訊室人員。經跨團隊成員討論，以根本原因分析進行改善，目前排定作業流程為最重要部分，對策中，積極規畫線上預排定肺功能檢查時間，為票選最佳方法，因此著手進行改善對策如下：

1. 請資訊室人員在HIS下增設「肺功能檢查排檢入口」（如圖1），設定預排時間欄、修改日期欄。
2. 製作衛教單張，內容需包括該進行檢查時，請病患應注意及配合事項說明，請資訊室人員設定在選定預排時間後並列印，提供給受檢病患留存。

3. 檢視並修改肺功能檢查排檢之標準作業流程，並公告給全體呼吸治療師知悉。
4. 安排醫師、跟診護理人員、呼吸治療師使用肺功能檢查排檢系統（如圖1），在職教育訓練課程。
5. 正式公告發文通知相關單位，運作上線肺功能檢查排檢系統（如圖1）。
6. 持續追蹤肺功能檢查室之滿意度調查。

具體成效

1. 經外部顧客服務滿意度調查，改善前肺功能檢查排檢時間滿意度為75%，經過積極對策實施後三個月，再進行顧客服務滿意度調查，改善後滿意度提升為95%，進步率26%，確實獲得改善，列入持續追蹤觀察。
2. 實施後，不但讓預約排定檢查流程簡化，節省時間，也讓病患不必奔波尋找檢查室，預約排定檢查日，提升服務品質。
3. 該檢查室治療師專業醫療服務表現，獲得病患致函鼓勵嘉許，並接受院方在業務會議上表揚，優良件數2件，提升顧客滿意度。
4. 預約排定檢查事宜，更改由診間即刻在線上肺功能檢查排檢系統，進行排檢完成，讓技術員可以專心執行專業檢查，且不會被其他至現場或電話預約排檢之病患中斷其檢查，因此增加肺功能檢查室病患檢查率提升至16%。

圖1 肺功能檢查排檢系統

時間	時間	09/14(二)	09/15(三)	09/16(四)	09/17(五)	09/18(六)	09/19(日)
B-04	10:40	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
C-01	11:00	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
A-01	13:00	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
A-02	13:20	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
A-03	13:40	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
C-02	14:00	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
C-03	15:00	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師
A-04	16:00	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師	謝佩伶 呼吸治療師

105年度病人安全文化週響應活動成果

汐止國泰品質管理中心
管理師/張珉潔

為建立病人安全文化之風氣，本院響應醫療品質策進會於105年10月中旬所辦理之病人安全文化週活動，實際舉行各項活動時間為105年10月7日起至10月18止。

活動期間以品管中心為主要聯絡窗口，跨單位邀請藥劑科藥師一名、護理科居家護理師一名以及內科醫師一名為講者，分別於活動期間舉辦三場衛教演講。講座內容分別為，「破除常見用藥迷思」、「居家用藥安全」以及「用藥整合」，每場演講中皆會搭配5至10題的有獎徵答題目，鼓勵民眾用心參與、多多舉手發言，演講最後也給予足夠的時間讓民眾詢問用藥的相關問題。

在響應活動布置的部分，以蘋果樹為背景的響應樹的構想，延伸自醫策會所提供之蘋果響應卡。響應樹以及病人安全週系列演講海報，放至於本院1樓候診大廳前方，讓民眾一進入本院即能接收到相關的活動訊息（圖1）。

其餘人力配置的部分由1至3樓的志工服務臺進行響應蘋果卡發放與活動宣傳，此外也邀請大廳服務台人員參與，鼓勵民眾參與響應活動以及發放衛教單張，並統一由服務臺人員回收抽獎聯置入抽獎箱中。

本次活動成果，蘋果卡共發出250張，而回收的摸彩券為138張，已在院內抽出6名普獎民眾，並將獎品發放完畢，其餘摸彩券已全數寄交給醫策會進行後續抽獎事宜。衛教講座與有獎徵答的參與人數，每場約50人，因此三場演講所接觸到的民眾約為150人，總結本次活動民眾參與與接觸到的民眾約為300人（圖2）。

有鑒於擴大民眾參與病人安全週活動，未來將會考慮將衛教講座與社區活動做結合，突破原有活動空間的限制，以此增加民眾的參與感，達到以更有效率的運用有限資源創造最佳的活動成果。

圖1 蘋果卡響應活動



圖2 民眾參與衛教演講



105年病人安全週：用藥安全齊推廣，民眾齊參與

品質管理中心
管理師/許瑋庭

本院105年病人安全週，配合醫療品質及病人安全工作目標執行策略「推行病人用藥整合」，進行為期一週(10/3~10/7)宣導活動，活動主軸為推廣雲端藥歷與用藥安全。由跨團隊(品管中心、藥劑科、醫事組、社會服務室、內科部)共同舉辦，相關單位(門診護理部、病歷組、資訊部、總務部、公關組)協助辦理，並邀請醫療副院長與民眾一同響應，總計45人協助本活動進行。

多元活動方面，共辦理三場民眾用藥整合講座活動，地點位於一樓門診大廳，由醫療副院長主持帶領(圖1)，講座內容包含：第一場為內科部林慶齡副部長主講雲端藥歷的好處(圖2)；第二場為林欣玫藥師宣導用藥安全守則(圖3)；第三場為活動主持人與志工一同主持(圖4)，播放「慢性病及保健用藥」影片，以有獎徵答形式與民眾互動，增添娛樂性質。三場講座活動，共觸及50人響應，活動滿意度皆達85分以上，其中以「雲端藥歷的好處」獲得好評(92.2分)！

另外亦設立為期一週的定時定點「用藥整合諮詢服務櫃台」(圖5)，地點位於一樓門診大廳，現場佈置2顆蘋果樹，希望民眾多多響應活動，讓蘋果樹開出「心」果實外(圖6)，也達到推廣用藥整合之目的。民眾服務櫃台包含四大關卡：關卡一為簽署雲端藥歷同意書；關卡二為雲端藥歷諮詢；關卡三為用藥衛教；關卡四為蘋果響應卡、滿意度問卷及抽獎。活動響應總人數約80人，整體評價高達96.5分，97.2%民眾表示願意再次使用藥歷查詢，100%民眾皆認為藥歷查詢是有所幫助，藥袋資訊方面有各近3成表示滿意呈現「可能副作用」及「字體及版面」，感謝參與民眾給予我們高度肯定及鼓勵。

在媒體資訊方面，於本院之iTV亦播放自製的用藥安全宣導影片，並同時於公佈欄或衛教欄張貼宣導海報，傳播用藥政策。

此外，本院亦於104~105年組成跨團隊專案小組，進行雲端藥歷推廣計畫與定期監測，達到用藥整合及增進民眾用藥安全之目的。

圖1 醫療副院長為病安週開場



圖2 邀請林慶齡副部長與民眾分享雲端藥歷的好處



圖3 林欣玫藥師向民眾宣導用藥安全守則



圖4 志工與民眾互動，進行有獎徵答活動



圖5 用藥整合諮詢服務櫃台



圖6 民眾響應蘋果卡簽署活動



急重症一般組-醫師參與之我感

急診醫學科
醫師/黃昭硯

從敗血症組合式照護流程開始，我投入模擬醫學教育已經有五年的时间。透過情境模擬的方式指導學員，讓他們從做中學習得所要傳授的醫學知識，而我也累積了一些經驗，可謂教學相長。去年第一次代表醫院參加比賽，得到了優選，也表示我們還有很多的進步空間。這一年來的訓練，我一直在思考要怎麼讓我們的團隊變得更好，能讓成績更上一樓。

先由組隊說起吧，我從大學二年級開始就與鍾睿元醫師一起合作，彼此的默契不在話下，溝通的方式也很自然不會有學長學弟間的僵化。徵招了三位優秀的護理師，資深護理師龔郁，臨床經驗豐富，善於解決各式各樣急診的突發狀況，是我們穩定軍心的核心角色。細心小心的毓閔總是在細節處著眼，發現很多錯誤，可以說是我們組的金手套，幫助我們排除各種陷阱。總是充滿疑問的俊語，善盡close loop communication及two challenge rule等TRM技巧，讓我們組的溝通豐富且無礙。

特別感謝吳永隆主任、郭書麟主任、陳健驊主任、陳威龍博士及詹佳孟醫師等師資群，為我們設計各式各樣的情境教案，讓我們在不同的環境及案例中，磨練我們的團隊溝通及醫療流程。我們組也珍惜每一次的練習機會，鉅細彌遺地檢討每一個我們的優點及失誤，大家在討論時都自由地提出改善的方案，每一個訓練、每一次的討論，都是我們團隊機器的潤滑劑，讓我們運作的越來越流暢，越來越有默契。

當然，由洪副主任帶領的品管中心團隊，給了我們最強力的後勤資源，場地的佈置、師資的安排及陪我們挑燈夜戰檢討戰略等，都是我們這次能代表國泰醫院拿下屬於我們醫院金獎的最大幕後功臣。

如果說到這次最大的收穫，我想不會是急救流程的精進，而會是團隊在救治急重症病患時的運作。那樣自然而然地溝通，組員彼此之間的尊重，領導依據不同專長分派角色工作，都讓團隊運作的非常完美，就如評審對於我們這組的評

價，組員之間有許多漂亮的火花，不是爭執的摩差，而是絢麗漂亮的煙火，一起發現問題，一起討論問題，一起解決問題。臨床不論在哪個場景救治病患，都是需要一個團隊，像是外傷急救小組、心肌梗塞心導管小組等，都不可能單憑醫師一己之力完成，而良好的團隊運作模式，就是其中最重點也是最難以達到的境界。今年很榮幸有機會代表醫院參加急重症模擬競賽，也很開心為醫院奪下了最高榮譽的金獎。One team, one goal (圖1)！

圖1 急診擬真競賽團隊



TRM新人組參賽心得—從醫學生變成醫生

麻醉科
醫師/黃璋琇

只要身為醫學生，在受教育過程中多少都接受過情境模擬的訓練，我也不例外，因此報名時總覺得這個比賽不過爾爾，然而，經歷過一次次練習，我發現自己大大的錯了，這個競賽讓我深切體會到自己已經是個醫生，是個需要承擔責任的人，而不再是醫學生一般永遠有人在背後支持你的角色。究竟這個任務困難在哪裡？又跟我們以前的訓練有何不同？且讓我在此描述一下。

Be a leader

每個人都實際經歷過病人critical的情況，然而以往的我們不會是決定order的第一線，而是毫不猶豫的call for help，但在這個比賽中，你就是leader，你就是最後一線，面對病人複雜多變的狀況，除了當下穩定病人的生命徵象，更要想辦法去治療最根本的病因，做決定雖然要快，但也不能忘記去思考處置可能的副作用，有時少做了一個檢查，整個場面就僵持在那兒；抑或做錯了一個處置，病人狀況便急轉直下，這其中的壓力，是以前我從沒遇到過的。「膽大心細」，是我認為身為一個leader最需要的特質，這種特質不是與生俱來，而是需要大量知識與經驗的累積才能一步步達成，而這也是我將來要持續努力的目標。

Team work

在醫院裡，只要你call for help，永遠會有充足的人力，然而，在這個情境模擬的設定下，整個團隊連同leader就是四個人，在這種有限的人力中，必須同時兼顧所有治療行為，同時也不能忘記安撫家屬、簽署同意書、確認病人身分等等，簡單來說，人力絕對是不足的，因此，除了上面第一點所說的開order並做differential diagnosis，leader同時還要眼觀四面、耳聽八方，讓團隊的每個成員都順暢的做事，且避免各種浪費時間的狀況(如抽血單沒有一次開完等等)。我們不可能永遠都有一群後援部隊，這次的比賽讓我學習到如何看見全局、且必要時要如何決定事情的輕重緩急，相信這些經驗將來都會是我在醫生生涯中重要的能力。

Communication

國泰醫院身為醫學中心，護理師的能力值不容質疑，有時我們開order只要說個藥名，護理師便會心照不宣的給下正確的途徑與劑量，然而，這個比賽讓我重新體會到自己原來對許多事情都是一知半解，諸如每個藥物的途徑與給藥細節等，也因此常惹得護理師在一旁翻白眼，自己也尷尬萬分，另外，在這個兵荒馬亂的狀況下，常常會有各種疏忽，加上這個比賽常常有意無意設計各種陷阱，這些在在都需要溝通才能把錯誤率減到最低，以前的我對於「無聲的急救」感到嚮往，認為這是很有能力且互相信任的表現，然而，經過這幾個月訓練，我體會到正確的溝通才是成功急救的基石，短短的指示與複誦，聽起來雖簡單，實是每個人都應該內化的一個能力。

最後，還是要感謝我們堅強的金牌團隊（圖1）：不吝於指正我錯誤，但也始終相信我的護理師夥伴陳廣、勛立與廷妤；不管練習時表現的有多爛，卻還總是鼓勵我的護理長鈺茹及吳永隆醫師；出借我們超級貴重的安妮、陪伴我們每次練習、比賽當天還留到最後一刻幫大家通報成績的品管組，這次的勝利是屬於大家的，也是我永遠的美好記憶，希望我們今年參賽的經驗可以順利傳承給之後的參賽者，讓國泰可以在往後的比賽中繼續維持佳績！

圖1 擬真競賽團隊-新人組



急重症兒科組-護理參與之我感

兒科加護病房
護理師/閻惠雯

當護長在電話中開玩笑的說：「我會派兩個嗓門大一點的同事去，這樣比賽時才聽得清楚。」然後，對著我看時，我知道，我再怎麼假裝自己是有螞蟻般的小聲音，都躲不過了！心中只有滿頭的問題一直唸著：到底高擬真是怎麼一回事啊？是『做樣子』比賽嗎？

開始參與訓練時，終於有一些概念，原來，是在面對病患及家屬的處理時、一整個團隊的的合作；是否有詳細詢問病史、仔細觀察病人徵象、面對病人狀況的處理、家屬的安撫、同事間適時的call help、交班的統整性與詳細度（是否依ISBAR交班）、leader的工作分配、檢查檢驗處置的適當性與結果的評估、重新評估與分配、彼此互相支援提醒的默契…等等。這許許多多都包含在短短15分鐘的處置之中要呈現出來。每次在演練與檢討後，對於整個演練時的表現總會有些不满意、莫名感與壓力，心想著：「我們表現這樣出去比賽行嗎？」

當醫院另外兩組出去比賽，都拿了金牌回來時，對我們而言，開始壓力沉重到臉綠了！我們偏偏再也沒有安排時間演練了！在去嘉義的高鐵上時，一來希望高鐵乾脆路上故障停駛（但這可能性極低的），二來又拼命猛看著背著參考資料、想著當面對什麼樣狀況時、我們該如何處理，應該注意哪些突發狀況（比如處理患者時，在旁邊緊張的家屬；或者亂入的路人…等等），窗外的風景根本進不來眼中。到達嘉義長庚、進入闖場、與假人病患初次見面、參觀環境之後，同事間話題就只有：會是多大、什麼疾病的患者；可能會面對要處理的狀況有哪些；我們各個人的工作分配、負責項目為何；隨時注意彼此之間有無需要互相提醒的部分…，大家都一而再、再而三的一直反覆討論著，深怕有疏失。

終於，當我們步入試場，開始面對著病患的臨床狀況變化、依照leader明確的工作分配、並彼此問隨時通報狀況（各自分配的工作處理進度，病人或監視器上有無變化、檢驗檢查的結果回報…）、處理著病患並安撫著家屬時，雖然處在忙碌緊張之

中，卻能感受到團隊之間有系統有效率的合作的順暢感。與以前在面臨到緊急處置時的混亂感受完全不同。原來，這就是競賽中的果實（圖1）！

雖然，在比賽中處理患者時還是有了些當時彼此都沒注意到的疏忽；雖然，帶回的是潛力獎。但對於第一次接觸這競賽的我們而言，不再對高擬真有抗拒的心情，反而覺得能參加是一個很好的經驗。而且，藉由檢討，可以讓我們之後的變現變得更好。如果，在單位內也可以隔一段時間安排演練，讓醫護同仁們都訓練培養出這樣的習慣與概念，那麼，對之後每次緊急狀況的處理，就越有穩定及不易慌亂失誤的表現。這不就是醫療品質上的進步嗎！

圖1 擬真競賽團隊-兒科組



急重症新人組-護理參與之我感

內科加護病房
護理師/陳廣

回顧

記憶，是一串琉璃風鈴，一經思緒拂掠，便會揚起輕靈樂音……

這天，同一條街道上，一群同時被評比的人，來自四面八方，相近的職場經驗，類似的人生閱歷，卻懷抱截然不同的心情，得到不盡相同的收穫。也許，始料未及，偶然的聚首，會是神祕未知之機遇。回首，恍若隔日。自獲選成為參賽代表伊始，便揭開連串驚喜旅程的帷幕。曾幾何時，面對這曇花一現的光景，奢望如夢幻般完美，然對比起點點滴滴，卻猶現實般遺憾；如視之為上蒼的玩笑，亦若是人生的無奈。在小組集合演練的歲月裡，在主責護理人員懸而未決的前提下，隨序遞嬗至自己擔綱的情節裡，更能深刻感悟：「書到用時方恨少，事非經過不知難」。矧摒除自我而觀，團隊成員們確屬一時之選，悉大顯身手於現場，俱一展長才於實況！潛移默化，依稀，脫胎換骨之相，竟為蒙選為主護之震撼所無媿！

闖場內，徬徨侵踏腦海，迷惘盤踞心扉。興許是幸運之神眷顧，橫生的靈感搭配曩昔的默契，在劍拔弩張的氛圍下營造出離經叛道的歡悅，迴盪的笑聲兼容傾洩的淚水，終結忐忑不安猶風馳電掣，橫掃積鬱陰霾如電光石火。午後首發置身於當場，看不見烏雲蔽日的心境，找不到手足無措的倉皇，心有靈犀一點通，於焉發功。短迫時間為經，有限空間為緯，四人小組恣意揮灑為筆，有條不紊完美呈現為墨，交織出燦爛輝煌的金獎篇章！可惜好景不常！一剎那，登上土丘的欣喜浮現；轉瞬間，仰望山岳的懊悔襲捲！然，日中則昃，月滿則虧，世間常理。至少，笑到最後，了無憾恨，莫此為甚！感念部門長官、品管前輩，感謝永隆醫師、璋琇醫師、鈺茹護長與單位同仁廷好、勛立（圖1），有您們以前的打拚，才有今日的昌榮！

西元二零一六年九月二十四日會逝去，但互助合作相輔相成的骨幹精神將常存。感悟，「擇己所愛，愛己所選」，「誠信、當責、創新」之

大轟巍然矗立，「以醫療服務回饋社會」之宗旨永矢咸遵！

展望

競賽主軸多圍繞醫療視野、分析能力、處置技術而運作。表現之樣貌可謂實況之縮影。縱然培訓往往因目標而有所更易，藉趨勢而有所位移，然毫無疑問地，透過考驗而達就的案例裨於永續經營。

因科技進步的強勁潮流，又社會轉型之空前弘烈，醫療視野之囿於己見、分析能力之納履踵覺、處置技術之停滯不前似將遭逢銷聲匿跡之宿命，但彼者仍屹立不搖於現今。竊以為，醫療視野之拓展，除憑藉克勤奮發，另須適切方針，而智慧結晶固為成長礎石，然流體智力方屬壓箱籌碼；分析能力之養成，非經教育體制、價值取舍乃至於大變大革而不能成，而個人思辨或擇首屈一指；處置技術之翻新，多有高人達爐火純青化境者頗具獨樹一幟之見解，合於準則規範則蔚為風氣指日可待。

對於這一切，心中有愛難以言喻。二零一六，遇見了一群特殊的人，見識了愛在世間各種形貌：寡言的愛，也許獨斷地付出、執著地溫柔；朦朧的愛，可能不自主地奉獻、迷惘地伴隨；無形的愛，則因為希冀而割捨、由於不捨而放棄。此刻，復於未來走入記憶。

記憶，是一串琉璃風鈴，一經思緒拂掠，便會揚起輕靈樂音……

圖1 醫策會第17屆擬真情境類新人組



急重症新人組-護理參與之我感

內科加護病房
護理師/魏廷妤

猶記得當初單位護理長邀請我參與臨床高擬真模擬情境技能演練TRM比賽時，雖然當下欣然答應，不過其實心裡震驚不已，心想著自己來到臨床的資歷不過一年半載不到，是否有足夠的學理知識及臨床應變能力能夠與其他醫院新進人員一較高下，自己能夠勝任嗎？

很快的時間就來到賽前說明，在此特別感謝吳永隆醫師、李惠珍督導、黃鈺茹護理長以及品管中心的工作人員，從一開始確定參加比賽向我們解釋比賽辦法、流程，到之後的每一次練習比賽，場景佈置、用物擺設到考題準備，每一次的擬真情境都無比用心，在我們進入狀況之後，模擬考題也隨之越來越艱難，還有精心設計的小陷阱，擬真度極高會說話的假病人、干擾我們執行技術(或是給予我們線索)的家屬、隨著我們執行處置而發生的心電圖變化及抽血生化報告，尤其注重看似簡單卻容易被大家所忽略的病人辨識、檢驗報告判讀等等，也許在這場比賽看來只是一個小陷阱，若犯了錯誤大不了就是失分落後其他參賽醫院，但是如果發生在臨床，這些小失誤就可能導致無法彌補的錯誤甚至是一條人命。

到了比賽當天，大家的情緒都顯得非常緊張，在這裡想感謝我的比賽夥伴--黃暉瑋醫師、王勳立護理師及陳廣護理師(圖1)，一開始情境模擬時，大家總是各自接收訊息後就埋頭做事，或是講話溝通時偶有不適當的語氣，在經過TRM課程及每一次情境模擬練習之後，彼此的默契及合作精神已大幅進步，並在當天比賽的當下發現問題解決問題，適當的資訊傳遞並且在過程中以適宜的態度共同討論，最後在有限的時間內同心齊力將病人生命徵象穩定住，於結束比賽後也事後檢視自己及彼此，原本認為我們處置的也許沒有盡善盡美，可能比不上別的參賽醫院優秀，但是我覺得自己在這次參與比賽的過程進步了很多就讓自己心滿意足了，想不到比賽結果一出爐，我們居然成為黑馬勇奪第一名!真是個可喜可賀的結局。

總而言之真的很榮幸能夠參與這次高擬真模擬情境技能演練TRM比賽，在每一次的練習過

程及比賽中，除了能夠吸收前輩的經驗知識外，也在過程中學到如何溝通及發揮團隊合作精神，以往在單位因為年資經驗少，常常是依照醫師及學姊指示去做事，但是當團隊如果都是新人的時候，透過彼此的訊息傳遞、過程討論及事後檢視，我想我們新人也是很優秀的，不過未來在臨床上仍然要繼續向前輩看齊，才能一同創造更優質的醫療環境。

圖1 醫策會第17屆擬真情境類新人組



國泰醫院品管中心實習心得分享

台灣大學健康政策與管理研究所
碩士生/廖思詠

在升碩二的暑假中，我來到國泰綜合醫院品管中心實習，走進位於國泰人壽大樓地下一樓走廊底部，一間小房間中卻容納了八個人，總是充斥著電話聲與行程滿滿的會議，而我與另一位實習生（圖1）就在此展開我們充實的七個禮拜實習生活。如同海綿一般每天都吸收飽滿的知識，讓課本上的知識結合實務記錄在我腦海中，而其中最令我印象最深刻的莫過於品質指標的應用。

在學校的課程中，對於醫療品質指標的印象停留在結構、過程、結果面的分類標準與數字上的解讀，對於指標後續應用在管理與改善沒有實際上的了解。但是隨著參與指標小組會議、品質審議委員會、P4P合作醫院指標交流會、品質指標標竿學習研討會等各項指標相關會議，逐漸建構指標流程的雛形。許多指標並非為正向、負向指標，因此數值沒有高低好壞之分，如就診人次在院內會議中了解閾值的意義，此時必須透過趨勢圖、管制圖與同儕值進行指標的監測，國泰醫院透過HIS系統能繪製出管制圖，並且有警示系統提醒指標是否異常。但是指標最重要的意義在於回饋給臨床單位，因此在每季提出異常指標後，請該指標收集單位進行分析找出正確的改善方式，通常為PDCA或個案分析，因為數值往往無法代表一切，必須進一步分析異常數值的原因，季節性趨勢、更換指標收集人、定義的變動等都是造成異常指標的因素，必須找到異常的根本原因才能達到指標監測的意義。

了解院內情況後，透過P4P合作醫院指標交流會與國泰醫院所指導的18家地區與區域醫院交流，了解各層級醫院指標實施現況與遭遇的問題。首先各醫院要選擇與自身相關的指標進行監測，如以骨科為專長的醫院對於住院期間輸血異常發生率與療治導尿管感染率就是常用指標。選擇適合的指標後，面臨的問題為指標的準確度，包括指標定義不清楚、沒有閾值，以及部分醫院並沒有特定指標收集人、缺乏指標收集之SOP，這些問題都會導致數值上解讀的錯誤。另一個面對的問題，就是指標收集的困難度，人工與半人工指標收集方式佔大多數，耗費較多時間與人

力，雖然說國泰醫院指標多數為自動化，但是這些數據仍需要人工驗證，當指標的收集占用過多人力時，反而造成醫護同仁的工作量。因此透過標竿學習研討會，請來柳營奇美、成大、台大與馬偕醫院之品管中心，共同分享透過資訊系統來幫助指標收集的準確性、困難性，並且將指標實際回饋給臨床單位，達成改善照護結果。

經過實習的淬鍊，我對於指標的收集、閾值制定、檢討與改善有完整的了解，透過院內與院外交流會議中，也認知到不同層級的醫院所面臨到問題與瓶頸，讓我在面對品質指標時，不再只是數值上的意義，而是進一步去探思真實代表的意涵與回饋給臨床單位的意義與執行層面。

圖1 品管中心實習的好夥伴



國泰醫院品管中心實習心得分享

國立陽明大學醫務管理研究所
碩士生/周欣儀

還記得以前實習，在和醫院裡的PGY交流的過程中發現到了他們對醫院的品質管理或醫事相關行政部門一點也不了解，且處於防衛模式，認為這些單位增訂了許多增加他們工作負擔卻對臨床沒有幫助的規則。儘管有滿腹不認同，也非常想扭轉他們的想法，卻始終都沒成功，總覺得有一些懊惱。從開始學習醫管這個領域以來，我們都被教育著要體恤臨床同仁，要先了解他們做些什麼、有哪些訓練歷程等，才能去組織、設計一個合適他們的環境。然和臨床人員之於行政人員的這層關係卻總好像是單向的，例如這樣一群年紀和我們相仿、即將成為未來主力、與我們差不多時期同處於醫院服務的醫師們，在剛進入醫院的PGY時期就對醫院的行政部門有這樣的負面觀感的比比皆是，假設他們的想法一直沒有改變的情況下，在未來醫師們對於行政部門所提出的革新或新理念的運行往往配合度極低的情形，好像也就不難理解了。

因此我總有種醫療之於行政體系的僵局是個幾乎不可能有改善的想法，例如我們在學校精讀的QCC、平衡計分卡或指標監控等都是行政單位出給醫療單位難解的謎，最終落得彼此虛應故事的龍套裡。但在這次實習過後卻發現並不是如此，有次跟著副主任去汐止分院品質改善圈隊的討論時，就發覺其實品質改善圈並不如在學校裡聽說的，只是一個擾民的政策，它是真的可以去解決臨床人員的困擾，可以讓大家的工作流程變得順暢的手法。輔導的過程中，在看到一位護理長對副主任說：「我們對這個問題感到很困擾，所以很想改變，想要變得更好！」的眼神時，突然有點感動，臨床人員和管理師間這樣的連結和互動，不就是我所嚮往的嗎？

還記得有次在醫院裡上統計課時，課堂中的成員有些是較資深的護理長，所以對軟體的操作上有些困難，於是我們便在自行練習完畢後協助護理長們對於使用上的疑問。在課程結束後有看見護理長歡喜鼓舞的說著在上完這堂課後，他們總算看懂單位內報表的產生方式，以及各數字所代表的意義，知道往後臨床該如何下手時的笑

臉，總覺得心中有股溫暖，讓我相信，在管理師和臨床人員良性互動下，醫院的整體環境及系統真的會因我們的努力而變得更有彈性去應對各種未來的問題、變得更強、能幫助更多的人。

常有人說來實習應該學到很多實務手法或臨床背景知識等，但我覺得學到如何建立這樣良善的互動、信任關係更重要，現在的醫界不需要再更多的對立，醫院的行政部門之於臨床部門也不該是處於天秤的兩端，我們應該是個能讓他們可以更專心、放心、有效率的去執行專業的單位。經由這次的實習，除了練習了好幾個常用的管理手法，以及學習到很多品質管理與病人安全的知識外，更重要的是找到了未來在醫院工作時所希望的定位，是個收穫相當豐碩的兩個月，也很謝謝大家的包容和照顧（圖1）！

圖1 與品管中心學長姐們合照



105年度第2季醫品委員會與病安委員會重要決議

品質管理中心
副主任/洪聖惠

105年第2季醫療品質審議委員會及病人安全委員會重要決議事項及辦理情形追蹤如下。

一、105年10月份開始，請各病房進行每季病房指標檢視及改善。

已於KM建置病房指標(圖1)，項目包括：異常事件數、感染密度、住院滿意度、平均住院天數、佔床率、會診率、交接班完成率等。

圖1 病房指標

病房名稱	異常事件數	感染密度	住院滿意度	平均住院天數	佔床率	會診率	交接班完成率
KPI-WARD-0010-1	N/A	月	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
KPI-WARD-0010-2	N/A	月	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
KPI-WARD-0011-1	N/A	月	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
KPI-WARD-0011-2	N/A	月	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

二、參與疾管署「降低手術部位感染組合式照護措施(SSI Bundle)」試辦計畫

- 組成SSI bundle計畫團隊：由醫療李副院長指導，圈長由陳立主任擔任，參與單位由參與計畫術式醫療科、手術室、麻醉科、感控室、品質中心、資訊部等組成。
- 參與術式：冠狀動脈繞道手術、子宮切除術、大腸直腸手術、關節置換手術、剖腹產、闌尾切除術。
- 執行期程：105年08月至106年12月。
- 執行內容：

- (1)於HIS建置「手術部位感染組合式照護措施查檢表」填報資訊化平台目前已建置完成，系統測試中，預計11月可上線登錄(圖2)。
- (2)團隊持續進行會議及參與外部交流會議(圖3)
- (3)辦理相關教育訓練

11月17日於外科部晨會宣導計畫、各術式提報人陸續進行各專科病房教育訓練(包括SSI Bundle簡介、手術皮膚清潔消毒照護、預防性抗生素管理)。

圖2 HIS SSI 照護查核表



圖3 SSI 團隊會議



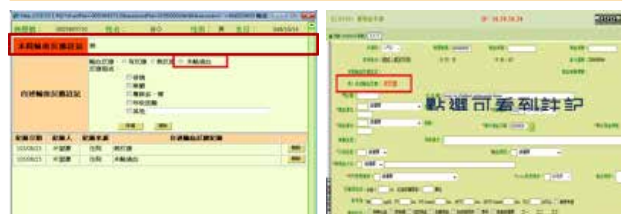
三、特殊異常事件追蹤

【事件一】住院HIS過敏史及血庫輸血過敏史資料不同步

後續追蹤：已完成跨團隊需求討論，於輸血管理委員會決議，調整HIS過敏史及血庫輸血過敏史資料同步更新，於8月31日公告實施。

- 病人自述曾發生輸血反應註記方式，在門診、急診、住院醫囑點選「輸血反應」選項即可進行病人自述曾發生輸血反應之註記(圖4)。
- 註記視窗可填寫”有反應”、”無反應”與”未曾輸過血”；如填寫”有反應”則應勾選反應種類。
- 「備領血系統」病人自述輸血反應共有3種狀態：有反應(紅色)、有註記(黑色)、空白。

圖4 HIS輸血反應註記



【事件二】兒科病人跌倒事件

事件經過：媽媽於門診處置室替小朋友更換尿布，轉身拿取衛生紙時，小朋友從床上跌落。

後續追蹤：加強家屬衛教、張貼海報、床頭放置衛生紙，並對病床更換進行評估，試用電動式兒科床，11月已汰換兒科處置室與就診處兩張兒科床(圖5、圖6)。

圖5 汰換前舊式
兒科檢查床



圖6 汰換後新式
兒科檢查床



四、預防性通報事件追蹤

【事件一】B1導管室旁男廁扶手損壞，恐造成病人跌倒疑慮

後續追蹤：

1. 現場檢視後，發覺因骨架為組合式組裝接合處有間隙會搖晃(圖7)，但是安全無虞。
2. 目前每季皆對公共區域廁所馬桶及小便斗扶手進行檢查，發現缺失立即改善更新。
3. 經討論擬將此部分扶手提升為一體成型式扶手，增加使用者安全性。

圖7 男廁現場巡檢狀況



【事件二】使用烤燈時因照射光閃爍，查看時調整電線，烤燈插座處冒出火花、起煙並發生臭味

後續追蹤：

1. 分析發生故障原因，係同仁長期拔除插頭之方法錯誤，導致前端電線斷裂；其次，在設備發生故障時，未通知醫工組而自行處理。現已更換醫療級插頭(圖8)，重新檢視確認正常。
2. 烤燈為一級醫療器材，依規定每半年巡檢一次；目前醫工組已完成全院烤燈檢修作業。

3. 已於8月份業務會議宣導正確使用方法，並將利用例行巡檢時，再次提醒使用單位注意。

圖8 醫療級插頭



【事件三】發現牙科候診處候診椅搖晃非常厲害，病人或家屬坐下去可能會跌倒

後續追蹤：

經查為候診椅腳架固定螺絲鬆脫產生搖晃。工務人員每月對全院區候診已進行檢查(腳架螺絲、坐墊螺絲)，發現缺失立即改善(圖9)。

圖9 牙科候診椅現場巡檢狀況



105年度第2季品質指標報告

品質管理中心
管理師/陳冠宇

品質指標重點事項

追蹤105年第1季指標，追蹤下季數值皆有改善：(1)TCPI指標，Inpt-Fall-01d一般病房因其他因素造成跌倒，由105年第1季的20.8%降至105年第2季8%；(2)內部作業指標，KPI-ER-0012急診等候住院時間超過24小時以上比率；KPI-ER-0013急診等候住院時間超過48小時以上比率，由105年第1季的15.5%、3.5%降至105年第2季9.0%、1.5%。

105年第1季異常指標，(1)TCPI指標，RCC-Integ01亞急性呼吸照護病房呼吸器脫離成功率，105年第1季數值低於醫中同儕值，數值為42.9%。

一、RCC-Integ01亞急性呼吸照護病房呼吸器脫離成功率(圖1)

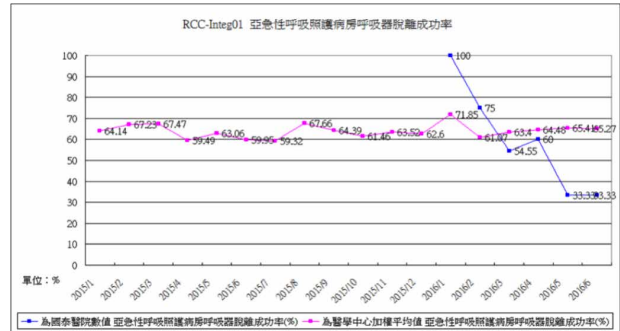
(一)原因說明

針對105年3月至6月共13例未脫離呼吸器個案分析：7例再度感染為大宗；其他案件中有1例為ICU借床的病人。

(二)建議

- 落實病人入住RCC前評估五危險因子
包含：① ≥ 80 years ② APACHE II scores upon RCC admission of > 15 ③ albumin level of < 2 g/dl ④ required haemodialysis ⑤ had at least one comorbidity，以作為是否有機會脫離成功之參考，預後不佳者建議直接下轉RCW。
- 定期評估病人評估脫離參數
確認是否有自行呼吸的能力(橫膈膜超音波評估橫膈膜收縮功能)，另外先送檢痰液培養(確定結核菌為陰性反應)、甲狀腺及腎上腺功能，心肺功能(心臟超音波評估心室舒張功能)、體液狀態、盡早矯正營養狀態及改善腸胃道吸收的功能。
- 加強預防再次感染。
- 積極參與品管圈活動(3C活力圈)
透過跨領域團隊的合作照護，了解與善用不同職類專業人員的角色以提升呼吸器脫離率。

圖1 RCC-Integ01亞急性呼吸照護病房呼吸器脫離成功率



105年度第2季異常事件通報學習與成長

品質管理中心
管理師/柯彤文

一、105年度第2季異常事件統計摘述

105第2季異常事件通報件數共為702件。除藥品處方異常(586件)外，以藥物事件為最多為34件，其次為跌倒事件(29件)及管路事件(16件)，全院異常事件統計如圖1，住院異常事件發生率為0.20%(85/43140)；通報當事人年資多為1-5年，約佔47.4%(55/116,未含藥品處方異常案件)；去除藥品處方異常事件，各職級人員通報比率護理人員81.9%(95/116)、醫技人員11.2%(13/116)、醫師6.9%(8/116)(圖2)。TPR外部通報共96件，通報率為82.8%(TPR外部通報案件不含藥品處方異常事件)。藥品處方異常事件：指門診、急診和住院之處方問題。

圖1 104-105年全院異常事件件數統計

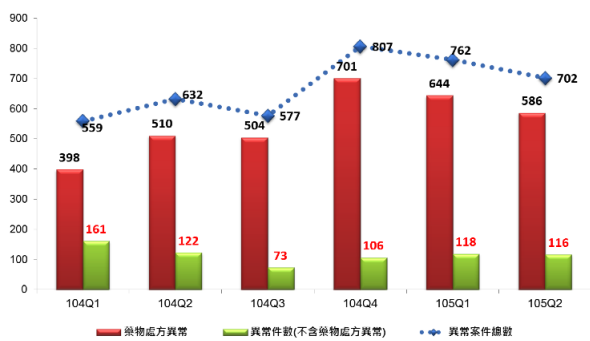
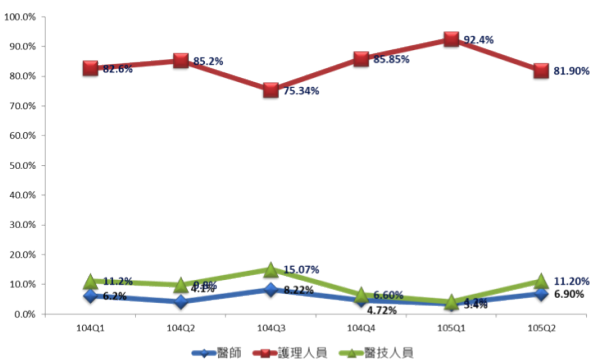


圖2 104-105年第二季年內各職級通報率



二、異常事件學習與成長

事件簡述

<重複施打疫苗事件>

雙胞胎於中山醫院出生(A男、B女)，10/21由醫師與NP至中山醫院接回本院，NP分別與NBC

及NCU人員交班，但資料袋裡健兒手冊錯置未發覺，A男入NBC，女入NCU。10/29量A男體重2010gm，主護評估可施打B型肝炎第一劑，檢查健兒手冊未蓋注射印章，故請值班醫師開立醫囑後便施打疫苗；主護於施打後至疫苗系統登錄時，發現A男於入院當天即已注射B型肝炎疫苗第一劑，才知道已重複施打B型肝炎疫苗，隨即通報異常事件。

近端原因

護理人員沒有核對病人身份(胎次)，忽略注意護理紀錄交接班事項，沒有事先至門診疫苗系統確認，導致不知A男已經施打過疫苗。

根本原因

1.作業流程因素：

- (1)單位疫苗施打、登錄流程未書面化。
- (2)疫苗施打、登錄流程過於繁複。

2.人員因素：

- (1)護理人員與NP交班未核對病人資料。
- (2)護理人員予施打疫苗後，於健兒手冊作註記時，並未確認新生兒資料是否正確。
- (3)護理人員不熟悉門診疫苗系統，所以沒有上系統確認疫苗施打狀況，導致重複施打。
- (4)人員忽略護理紀錄交接班事項，不知A男已經施打過疫苗。
- (5)醫師開立注射B肝疫苗醫囑時，未發現已開過醫囑。

改善重點及方案

1. 病人家屬的安撫及溝通。
2. 於病房會議報告，並進行檢討改善。
3. 他院轉入的病人，入院時立即在健兒手冊封面貼上本院住院標籤。
4. 簡化B型肝炎施打流程，減少重複、醫護人員容易跳過的流程。
5. 制定B型肝炎施打前查檢流程說明書，包含施打流程圖、院內出生及院外轉入新生兒疫苗系統查檢方法。
6. 利用護理資訊每日評估系統功能，將B型肝炎施打列入待完成事項，每班進行評估及交班。

汐止國泰品質管理中心105年第3季大紀事

汐止國泰品質管理中心
管理師/鄭祺蓉

全院品質提升競賽(HQIC)外部成果展現

第200屆先鋒全國品管圈大會 (圖1、圖2)

105.7.25適逢先鋒百歲生日，本院推派內科加護病房與呼吸胸腔科組成的跨團隊明星陣容——甜甜圈參賽，甜甜圈改善主題為「運用團隊資源管理於提升呼吸器相關肺炎組合式照護正確率之改善」，該圈於105.03.29三院聯合HQIC發表會中獲得口頭發表初階組優等，在圈活動結束後，成效維持良好，且改善方案不斷推陳出新，亦平行推展到其它加護單位，正如ICU核心價值I Care You，在大樹的保護下，運用專業和全方位的治療，用心聆聽病人的聲音。

圖1 105.07.25第200屆先鋒全國品管圈大會合影
(汐止國泰醫院甜甜圈)



圖2 105.07.25第200屆先鋒全國品管圈大會合影
(汐止國泰醫院甜甜圈)



醫策會第17屆醫策會醫療品質獎 (圖3、圖4)

第17屆醫療品質獎 主題類主題改善組，本院推派復健科—相耐兒圈參賽，復健科幾乎年年組圈，從小兒發展起家，至今圈活動已推行至第六期，相耐兒圈改善主題為「提升住院病人出院後之就醫動向掌握」，該圈於105.03.29三院聯合HQIC發表會中獲得口頭發表進階組優等，在為期1年的醫策會醫療品質獎競賽中，通過第二階段最緊張刺激的醫策會面談，順利晉級到第三階段-總會決賽，成員們風塵僕僕到了台中，15分鐘發表迅速回顧了這一年來的耕耘，本圈利用E化作業減少排程人力耗損與人為失誤、提升工作效率，成功達到讓住院病人無痛出院、無縫接軌；對病人與家屬而言：可提早了解出院後復健治療計畫，對同仁而言：增加團隊橫向溝通、增進團隊向心力，對院方而言：提升住院病人門診回流率，增加業務績效更是喜上家喜，成功達到三贏局面；活動期間，各職類攜手共同合作，不忘初衷以滿滿的愛心，為病人提供完整的治療服務，才是我們組圈的目的。

圖3 105.07.13醫療品質獎第二階段醫策會面談合影
(汐止國泰醫院相耐兒圈)



圖4 105.10.17醫療品質獎決賽發表交流時間
(汐止國泰醫院相耐兒圈)



中衛發展中心第29屆中衛全國團結圈競賽(圖5、圖6)

中衛全國團結圈本院推派甜甜圈參賽，105.6.29於桃園長庚進行北區推行會區會發表榮獲區會長獎，105.9.12 進行現場評審通過，105.11.16即將代表醫院參加中衛全國團結圈自強組的決賽；一路走來大家都相當團結，活動期間也得到了許多非圈員的同仁協助，像是感控同仁、公務大哥們；更從參賽中獲得了許多評審委員的寶貴建議，我們不斷自省問題修正內容，更打破了護理專案難以從眾多參賽團隊脫穎的魔咒，這段時間以來修練的無形成果，如今到了享受耕耘的時光了；圈活動雖已結束，如何將感染密度降至最低，讓bundle care 至臻志善卻是我們永不止息的課題。

圖5 與中衛區會長獎合影(汐止國泰醫院甜甜圈)



圖6 現場評審照片(汐止國泰醫院甜甜圈)



總院品質管理中心105年第3季大紀事

品質管理中心
行政秘書/湯佩倫

醫療品質與病人安全教育訓練

一、院內醫療品質暨病人安全系列講座

8月22日邀請國立臺灣大學醫學院附設醫院品質管理中心梁蕙雯副主任演講，主題：病人參與之實踐-醫病共享決策(SDM)。

二、全面品質提升競賽活動(HQIC)教育訓練課程

(一) 7月26日問卷統計教育訓練課程

三、根本原因分析工作坊

配合國家衛生政策及符合醫學中心任務要求，帶動並輔導區域內醫院之醫療水準提升，於9月22日辦理舉辦「根本原因分析工作坊」，以增進醫療人員對於異常事件調查處理之知能，避免事件再發生，促進醫療品質及病人安全。

醫院品質績效量測指標系統與落實品質改善第二階段計畫(P4P)合作醫院指標交流討論會

本院於7月19日舉辦「醫院品質績效量測指標系統與落實品質改善第二階段計畫(P4P)合作醫院指標交流討論會」邀請18家合作醫院蒞院分享各院指標收集及管理經驗，期能提升醫院人員指標監測及運用能力。

105年醫療品質指標標竿學習研討會

本院於8月13日舉辦「105年醫療品質指標標竿學習研討會」邀請各醫院專家學者，柳營奇美醫院品質管理中心劉偉倫主任、國立成功大學醫學院附設醫院品質中心邱淑貞副主任、臺灣大學醫學院附設醫院品質管理中心梁蕙雯副主任、馬偕紀念醫院品質管理中心黎憶萍副主任及國泰綜合醫院洪聖惠副主任蒞院演講，藉由品質指標管理與改善作為等成功經驗分享，進行醫院醫療品質指標管理交流及標竿學習，促進醫院品質持續改善與全面提升。

醫療品質暨病人安全推動成果發表

一、先鋒第200屆全國品管圈大賽

跨團隊「撥雲見藥圈」(主題：醫病同心整合雲端藥歷，提昇用藥安全)榮獲先鋒第200屆全國品

管圈競賽「優秀獎」。

二、臺灣醫療品質協會105年會員大會暨學術研討會

8月13日於三軍總醫院舉行，本院共三篇獲選，如下表：

發表方式	論文名稱	作者群
海報	運用皮膚照護群組模式降低外科加護病房壓瘡發生率	羅文秀、張詩宜、林佳琦
海報	運用全方位智慧醫療，營造優質安全的輸血檢驗環境	李惠珍、洪聖惠、楊佩芳、施威祥、黃立德
海報	醫病同心整合雲端藥歷，提昇用藥安全	陳冠宇、林慶齡、黃婉翠、陳宥如、王麗萍、王明聖、魏芳君、洪聖惠

三、醫策會105年臨床成效指標TCPI發表會

9月21日於台大醫院國際會議中心舉行，本院共六篇獲選。

發表方式	論文名稱	作者群
□頭	以跨領域團隊提升亞急性呼吸照護病房全人照護品質	蔡瑩潔、邱銘煌、孫靜軒、陳雅玲、李佩蓉、陳逸華、藍琬文、李惠珍
□頭	運用醫療品質突破系列模式提升成人院內心跳停止照護品質	洪聖惠、李惠珍、王雅瓔、吳永隆、黃柏豪
海報	運用團隊資源管理，降低非計畫重返手術室之成效探討	賴怡倫、李雅帆、雷宜芳
海報	運用流程再造及跨團隊整合改善闌尾切除病人預防性抗生素投與之成效	胡寶雪、雷宜芳
海報	運用皮膚照護群組模式降低外科加護病房壓瘡發生率	羅文秀、張詩宜、林佳琦
海報	運用跨團隊整合提昇急性冠心症首張心電圖小於十分鐘品質改善專案	陳冠宇、林慶齡、黃婉翠、陳宥如、王麗萍、王明聖、魏芳君、洪聖惠

四、2016 ISQua Conference (The International Society for Quality in Health Care)

(一)10月16-19日於日本東京舉行。本院共三篇獲選，如下表：

發表方式	論文名稱	作者群
□頭	Applying the high-fidelity simulation-based team training to enhance the patient safety culture	Sheng-Hui Hung, Yung-Lung Wu, Tung-Wen Ko, Pa-Chun Wang
□頭	A Critical Approach to Improve Patient Engagement	Tung-Wen Ko, Fan-Jun Wei, Sheng-Hui Hung, Pa-Chun Wang
海報	Experience of Nurse Preceptors Regarding Their Training Programs	Chun-Mei Kang

(二)2016 ISQua Fellowship 品質專家群

本院品質管理中心洪聖惠副主任及柯彤文管理師，榮獲大會授證。(全世界共40位)

圖1 2016 ISQua Conference



發行人

李院長發焜

顧問群

王拔群 王永成 汪志雄 李豐鯤 李嘉龍 林憲忠 侯家瑋 施威祥 陳小蓮
陳健驊 康春梅 黃政華 黃婉翠 黃啓宏 曾繁榮 葉宇記 蒲啓明 蔡明松
賴永智 簡志誠 羅崇杰 (依姓氏筆畫排序)

總編輯

王拔群

副總編輯

洪聖惠

編輯小組暨審稿委員

王時傑 沈仲敏 涂天健 陳宥如 康春梅 張馨予 黃啓宏 楊逸菊 葉勳龍
鄭詠慈 劉致和 蔡明霖 (依姓氏筆畫排序)

執行編輯

洪聖惠 柯彤文 陳冠宇 許瑋庭 湯佩倫 鄭仔洵

版面編輯

許瑋庭

有關醫療品質及病人安全的論文，歡迎投稿下列期刊：

1. 台灣醫院協會 <http://www.hatw.org.tw/PeriodicalSearch.aspx>
2. 中華民國醫療品質協會 <http://www.ahqroc.org.tw/download.htm>
3. 輔仁醫學期刊 http://www.mc.fju.edu.tw/document/documentn_2.htm
4. 醫療品質雜誌 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會
5. 醫務管理期刊
6. 台灣擬真醫學教育期刊

財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會期刊徵文主題：

1. 以病人為中心的醫療
2. 病人安全醫療照護
3. 實證醫學應用
4. 醫療品質促進
5. 資訊科技應用
6. 病人參與
7. 整合性醫療團隊

國泰病安醫品雜誌 徵稿啓事

您有運用品質改善手法促進醫療品質、病人安全的寶貴經驗嗎？或有新知想與大家分享！歡迎您賜稿！每一篇文章以頁為單元，篇幅組成可為（1）字數 < 1200字，無圖；（2）字數 < 1000字，加1圖（佔200字篇幅）；（3）字數 < 800字，加2圖（佔400字篇幅），或以此為倍數，圖片請用300萬畫素，中文12號標楷體，英文Times New Roman，單行間距。撰寫時請以充實版面為原則，來稿請寄至品質管理中心QMC@cgh.org.tw 註明：「病安醫品雜誌投稿」。

統計諮詢：

為協助教學論文統計工作，本院臨床預後研究室提供統計諮詢作業；請您於申請諮詢前填寫『統計諮詢申請單』，以利後續安排諮詢時間。

聯絡人：臨床預後研究室研究助理-陳雅惠

連絡電話：02-27082121-3333 E-mail: pachunwang@cgh.org.tw

<http://www.cgh.org.tw/tw/content/depart/CMRI/html/lab/10-1.htm>



國泰綜合醫院
Cathay General Hospital

10630台北市大安區仁愛路四段280號 國泰綜合醫院 品質管理中心
電話：02-2708-2121 分機 3362-3363 / 電子郵件：QMC@cgh.org.tw

你可以到以下網址找到相關資料<http://cghweb/unit/QMC/index.asp>

Patient Safety and Healthcare Quality Bulletin

QUALITY MANAGEMENT CENTER OF CATHAY GENERAL HOSPITAL

「國泰病安與醫品雜誌」是全體員工教育、訓練、回饋的資源共享平台，藉由經驗分享與學習成長的過程，期待本院各醫療團隊能凝聚共識，發展出更具有深度與內涵的優質照護模式，以持續提供我們病人最好的服務。

國泰綜合醫院 Cathay General Hospital

106 臺北市仁愛路四段280號
No.280, Sec. 4, Ren-ai Rd., Taipei City 106,
Taiwan(R.O.C)
<http://www.cgh.org.tw>
E-mail : service@cgh.org.tw
TEL : 02-2708-2121

汐止國泰綜合醫院 Sijhih Cathay General Hospital

221 新北市汐止區建成路59巷2號
No.2, Ln 59, Jiancheng Rd., Sijhih Dist.,
New Taipei City 221, Taiwan(R.O.C)
E-mail : suggest@cgh.org.tw
TEL : 02-2648-2121

新竹國泰綜合醫院 Hsinchu Cathay General Hospital

300 新竹市中華路二段678號
No.678, Sec. 2, Jhonghua Rd., Hsinchu City 300,
Taiwan(R.O.C)
E-mail : hsinchu@cgh.org.tw
TEL : 03-5278999

內湖國泰診所 Neihu Cathay Clinic

114 臺北市瑞光路506號
No.506, Rueiguang Rd., Taipei City 114,
Taiwan(R.O.C)
E-mail : neihu@cgh.org.tw
TEL : 02-87972121