

中榮醫教

第八期 | 2011 夏季號

08

Bulletin of Medical Education – Taichung Veterans General Hospital

Bulletin of Medical Education –
Taichung Veterans General Hospital



醫療品質教育在中榮

——政府服務品質獎專刊

建構追求品質文化的醫院環境

中部地區榮民醫院影像傳輸系統整合

中榮推行輔導中部四縣市病安訪查之成效

中榮與12家榮院醫品圈成效

ISO國際標準化認證在中榮

中榮推行中部四縣市病安訪查之成效



中華民國 精彩一百

報享歲月 感恩榮耀

中榮醫教

Bulletin of Medical Education-
Taichung Veterans General Hospital

第八期 | 2011 夏季號

發行人：雷永耀

社長：藍忠亮

發行社：台中榮總教學部

台中市港路三段160號

TEL:04-23592525

出版：100年5月

G P N：2009802252

I S S N：2076-0302

總編輯

陳怡行、黃揆洲

執行總編輯

陳怡行

編輯委員

黃揆洲、蔡肇基、許惠恒、陳厚全、
劉丕華、傅雲慶、王立敏、林麗英、
王曼溪、陳啟昌、許正園、何鴻望、
謝祖怡、張梅芳、陳得源、陳昭惠、
林捷忠、歐宴泉、趙德馨、黃金安、
詹毓哲、唐憶淨

執行編輯

謝麗鈴、陳君豪、張育誠

美術編輯

謝悅珍

攝影

張育誠、陳君豪

版權所有，非經本刊及作者同意
或書面授權，不得轉載及複製

封面故事



▲本院為建構追求品質的文化，擴大標準學習的效果，規劃執行衛生署中區醫療網「輔導中區醫療機構病人安全計畫」、退輔會「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」及「中區榮院垂直整合計畫」，以提升台灣中部地區各醫院及全台各榮民醫院的醫療品質，並以執行成果獲第二屆政府服務品質獎。



contents 目錄

- 1 | 編輯手記／所有的醫學教育，都是為了醫療品質要更好
醫療品質教育在中榮——政府服務品質獎專利
教學部副主任、中榮醫教總編輯／陳怡行醫師
- 2 | 建構追求品質文化的醫院環境
政府服務品質獎專案負責人經驗分享
台中榮民總醫院副院長、醫品病安管理會副召集人／李三剛醫師
- 4 | 政府服務品質獎得獎通論與參賽經驗分享
醫務組組長／任寶玲
- 9 | 遠距傳影無遠弗屆——中部地區榮民醫院影像傳輸系統整合
放射線部主任／陳啟昌醫師
放射線技術主任／黃樹棍放射師
- 12 | 醫學教育——在美國IHC和中榮的實踐和展望
醫品病安管理會專業委員、胃腸科／潘錫光醫師
- 15 | 專家眼光看中榮推行輔導中部四縣市病安訪查之成效
仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院總顧問／詹廖明義醫師
- 16 | 專家眼光看中榮推行輔導12家榮院醫品圈成效
財團法人中衛發展中心經理／毛綺如
- 18 | 中榮導入ISO 9001啟示錄
博識企管顧問公司副總經理／楊欽榮
- 20 | 高齡醫學跨領域團隊照顧教育訓練推行經驗分享
高齡醫學科／林鉅勝醫師
- 22 | 從推動ISO認證提升醫療品質管理——中榮經驗分享
醫品病安管理會／曹珮琳品管師
- 26 | 醫療品質與病人安全在美國——參訪經驗分享
護理部95病房／侯慧明護理師
- 28 | 醫療品質與病人安全在美國——受訓經驗分享
台中榮民總醫院高齡醫學病房／楊淑慧個案管理師
- 29 | 從感染管制教育到推動
感染管制室護理長／黃惠美護理師
- 30 | 糖尿病住院病患禁食檢查時，血糖監測與高、低血糖預防流程建議
醫品病安管理會專業委員、新陳代謝科主任／林時逸醫師

所有的醫學教育，都是為了醫療品質要更好

醫療品質教育在中榮 ——政府服務品質獎專刊

2011年春天的台灣醫界並不大平靜，先有前衛生署署長對媒體大爆料署立醫院的採購黑幕，仍有醫師、醫療人員疑因過勞而重病，近日更有醫改會發表台灣醫院人力不足問題，數家一直頗具聲望的醫學中心被媒體封為「血汗醫院」。社會大眾赫然驚覺，在白色巨塔裏原來有一大群每日工作如戰鬥陀螺的白袍苦勞，在健保投注不足的資源下，仍然努力的維繫醫療的品質守護著台灣民眾的健康。



99年台中榮總以「醫療品質與病人安全」為主題，獲得了第二屆政府服務品質獎。病人安全教育訓練及查核、遠距離影像傳輸，榮民醫院體系全面品質提升活動、ISO 9001與ISO 15189國際標準化認證、高齡醫學跨團隊無縫接軌全人全程照護，所有參與專案的人員最初都不是為了比賽而投入，而是身為中榮人的我們了解在財力、人力資源都不夠多的狀態下，要能讓醫療品質更好，只有透過良好員工醫學教育訓練，中榮人才能各個是精兵，維繫中榮多年以在中部最受病人信賴帶動地區醫療水準的優良傳統，得獎不是句點，而是另一段不斷精進止於至善旅程的開始。

教學部副部主任、中榮醫教總編輯 / 陳怡行醫師

7 ~ 8 月份 臨床教師進階工作坊



實證醫學進階指導者

課程摘要：臨床教師如何指導實證醫學寫作（問題形成、搜尋、評讀（方法學）及評讀數據結果及應用）。



醫學倫理與法律

課程摘要：案例之醫學倫理與法律討論、醫學倫理與法律模擬教學。

報名請洽教學部師資培育中心，分機3141，感謝您！



建構追求品質文化的醫院環境

政府服務品質獎 專案負責人經驗分享



台中榮民總醫院副院長、醫品病安管理會副召集人 / 李三剛醫師

民國97年12月4日院部會議時院長宣布，輔導會挑選本院參加99年行政院政府服務品質獎參獎，初步決定以本院獲得醫策會評鑑全國第一的PGY教學參加。但是經過準備與整理相關資料，研究2009年政府服務品質獎專案規劃執行計劃參獎辦法後，於98年4月16日院部會議討論，認為以PGY教學計畫與成果參加，與輔導會要求我們參與的「服務規劃機關」類主旨不符合，將請示輔導會是否可以改為參加第一線服務機關類。4月24日決定仍按照輔導會所指示的參加「服務規劃機關」類，但是必須更換參賽主題與內容，經過充分分析討論，認為本院近年來在醫療品質與病人安全的努力作為與積極推行態度成果，獲得全國醫界的肯定，將以此項推行成果為主題參加競賽。4月30日第一次主持本院參加2010年第二屆政府服務品質獎專案主題研討會議，決定按照品安會張國昌顧問的意見採用「病安領航品質旗艦——共創醫品病安新境界」為名，分成四組合力整理資料，於五月份將初步構想資料報輔導會。

接奉此項任務後，立即上網查閱相關資料，知道

此項參獎工作是由行政院研究發展考核委員會負責，針對推動為民服務工作，因應施政革新及民眾期望升高，自97年起以「良善治理」之理念推動提升政府服務品質續階計畫，以「持續推動民眾滿意服務」、「確保民眾知的權利與資訊使用權」及「鼓勵機關提供創意整合服務」為三大核心目標，並依據96年7月23日行政院頒「政府服務創新精進方案」及「政府服務品質獎評獎實施計畫」，辦理「政府服務品質獎」，為政府機關推動為民服務工作之最高榮譽。因此組成專案小組由醫企室擔任執行單位，分成「輔導中區醫療機構病人安全計畫」、「退輔會榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」、「中區榮院垂直整合計畫」及資通訊（ICT）服務導入四組，請各組按照評審標準極積準備各項工作，以本院輔導中部四縣市醫療院所、12家榮民醫院病人安全與醫療品質，加上執行嘉榮、灣榮、埔榮垂直整合的經驗，參加服務規劃機關（單位）類參獎。

輔導會傳來玉里榮民醫院榮獲98年第一屆政府服務品質獎的好消息，雖然給我們團隊增加了些許的壓力，但是相對也激勵了大家努力爭取榮譽的心念。經過多次主持專案會議，研討醫企室研評組所彙整的資料，再請張國昌顧問指導，經過本專案小組成員的努力，終於在98年12月底完成第二屆「政府服務品質獎」參獎申請書送交輔導會。由輔導會副秘書長與主任秘書的協助修改資料與預評，終於過得初評過關，於4月23日接受政府服務品質獎評審分組「實地評審」，終於獲評定為得獎機關，於99年6月30日於公務人力發展中心「卓越堂」接受頒獎表揚。隨後於99



▲第二屆政府服務品質獎頒獎典禮，與會全體合照。

年8月10日參加研考會在成功大學辦理「第二屆政府服務品質獎」成果發表會，應邀報告分享心得。

奉派擔任此專案的專案負責人，除了深感榮譽之外卻也背負著重責大任，從開始主持專案會議就覺得所肩負的重任並不是得不得獎的問題，而是檢討我們過去所做的夠不夠好，是否有更多需要改進的空間，所幸，中榮人一路走來所營造“更好的”醫療品質及病人安全就醫環境的一切努力，皆受到就醫民眾、所輔導醫療院所及評審的一致肯定，終於，獲得此項殊榮。但是，得獎是另一項品質的承諾，我們全體中榮人更需要為提升醫療品質及病人安全群策群力、共盡心力，才能不枉費得獎背後所隱藏的真實意義。

本專案摘要內容如下

專案理念與核心價值：本專案本著對醫學倫理及公立醫學中心的價值和社會責任，秉持「以病人為中心」的服務理念，以「愛心」、「誠信」、「當責」、「品質」、「團隊」、「創新」為核心價值，在有限資源下精進「全面品質管理」，推動醫療優質化的整合服務，並透過「服務評價機制」（民眾滿意度調查）追求卓越的醫療、教學及研究效益極大化。

一、專案計畫：

本專案規劃執行衛生署中區醫療網「輔導中區醫療機構病人安全計畫」、退輔會「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」及「中區榮院垂直整合計畫」，以提升中區各醫院及全國各榮院的醫療品質。

二、專案效益：

綜效：透過跨院區系統性的創新整合服務，建構出追求品質文化的環境，擴大標竿學習的加乘效果。

1. 輔導中區醫療機構病人安全計畫

- (1) 領先創立【品安官】制度，落實推動病安工作。
- (2) 病安通報件數上傳醫策會通報系統績效卓著（全國六區之冠）。
- (3) 輔導中區113家醫院，建立病安目標一致的評核標準與通報機制。獲得中區衛生主管機關評為「執行病人安全實地訪查醫療機構」之優良醫院及受到被輔導醫院的肯定。

2. 榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

- (1) 推動12所榮院醫品圈活動，建立品質改善機制，計完成35個改善專案、發表42篇論文，獲醫策會「醫療品質獎」競賽10個獎項。
- (2) 連續5年取得國際品管圈會議品管論文發表代表權，品管推行工作成員分赴曼谷、韓國等地發表論文，提高本院品質改善成效在國際的能見度。
- (3) 辦理3年提升整合計畫爭取退輔會補助經費，節省本院訓練課程及發表費用成本支出共計170萬餘元。

3. 中區榮院垂直整合

- (1) 98年支援榮院16個門診科別589診次、看診11,780位民眾，支援手術36人次，嘉惠當地民眾，免於遠赴臺中市就醫辛勞。
- (2) 98年推展高齡醫學：
 - ◆ 提供全程照護——「高齡醫學整合性門診」每週5診次，98年服務1,415人次。
 - ◆ 榮民醫療體系推行「中期照護」，達成無縫式接軌服務。
- (3) 實施影像儲傳系統（PACS）與整合性影像資料
 - ◆ 中心（IDC）整合醫療資源效益。
 - ◆ 降低成本：擷節3所榮院採購費359萬元。
 - ◆ 節省病患影像拷貝費用每年約816,000元及節省病患等候拷貝時間每年約340小時。
 - ◆ 提升醫師報告發出率由改善前之15.4天降至2.4天。
 - ◆ 減少醫療廢棄物，消除重金屬污染環保問題。

4. 資通訊（ICT）服務導入

- (1) 全國第一家實施電子病歷醫院，榮獲登行政院衛生署「電子病歷金獎榜」。
- (2) 建置行動護理推車：可縮短護理人員移動至護理站之距離，及加速資訊傳輸，增加工作效率。
- (3) 用藥安全線上檢核：行動護理車裝設條碼讀取設備，提升護理人員「三讀五對」的執行效果，大幅降低給錯藥的機率與風險。
- (4) 提供民眾線上申辦四種證明書及病歷複製。
- (5) 運用社會資源：98年成立「轉診（檢）中心」，採集中單一窗口作業，藉由資訊平台的建構，提供社區民眾及基層醫療機構溫馨便捷的轉診服務品質。





政府服務品質獎 得獎通論與參賽經驗分享

醫品病安管理會前執行秘書、醫企室組長 / 伍寶玲



一、簡介政府服務品質獎

1. 設獎目的

政府服務必須與時俱進，才能貼近民眾的想法，滿足民眾的需求。獲得「政府服務品質獎」是政府機關推動服務品質的最高榮譽與肯定。行政院研考會自97年起實施「政府服務創新精進方案」，創設「政府服務品質獎」，98年為第一屆評獎，除延續以前『「行政院」服務品質獎』的優質服務作法與標準外，另導入政府資訊流通，以及政府服務創新整合的理念。

2. 獎項分類

依服務性質及績效屬性分為「第一線服務機關」及「服務規劃機關」兩類。由於兩類型的評獎對象有所不同，所要達到的主要目標也不同，因此，兩類獎項的評獎構面、指標和方法上有根本性的差別：

- (1)「第一線服務機關」類：指日常業務直接、高頻率面對民眾提供服務之機關，採全面績效評核，著重實際提供服務事項的效率與品質，其評分為條列式且可量化，目標清楚明確。
- (2)「服務規劃機關」類：指負責統籌規劃服務作業為主之中央主管機關或地方政府，採專案績效評核，著重診斷及規劃能力，主要為策略性輔導一線服務機關有更好的產出，對於整體服務方式、流程、工具等提出創新改善對策，由機關自行闡述問題、採取何種整合性手法（300分）、達成何種效益（外部效益550分、內部效益150分），要爭取佳績，難度頗高。

3. 參賽程序

- (1)推薦參獎：由主管機關推薦參獎，不接受個別機關報名。

- ◆中央主管機關：所屬機關（構）> 40個所屬機關（構）則推薦≤8個參賽；< 40所屬機關（構）則推薦≤6個參賽。
- ◆地方政府：直轄市、縣（市）改制或與其他直轄市、縣（市）行政區域合併改制為直轄市推薦≤8個機關（構），其餘縣（市）推薦≤6個機關（構）。另得使用改制前之名稱參獎。

- (2)行政院初審：

- ◆參獎申請書（紙本5份，電子檔1份）書面評審：不可委託專業團體代擬；除封面（底）外，一律以雙面影印或印刷方式印製，總頁數不得超過100頁（含附件，不含封面、封底及目次頁）；申請書本文可附加重要圖表或照片，以輔助說明服務績效及成果，相關編製情形納入評分考量。
- ◆「資訊流通服務」構面指標網站審查。

- (3)行政院決審：

- ◆事前評核
- ◆實地評審：包括簡報、參觀服務現場或相關建置（如資訊平台）、查閱相關書面、光碟或線上資料、座談交換意見等。

- (4)評審團（政府服務品質獎初審及決審小組）

- ◆召集人、副召集人：由行政院研考會指派會內人員擔任。
- ◆評審委員：由行政院研考會遴聘學者專家、民間

團體代表或推展為民服務業務主管機關人員擔任。

(5)獎勵方式

- ◆獎額：由研考會依當年度參獎情形定之
- ◆入圍實地評審機關頒發入圍獎狀乙楨
- ◆行政院核定獲獎機關頒發獎座 1 座及獎金
- ◆敘獎：首長及主要承辦人員記大功乙次，其他有功人員、主管（上級）機關輔導有功人員，由各機關依相關規定辦理敘獎。

二、本院參賽過程

1.源起

退輔會為行政院所屬二級機關，戮力配合政府所推行政策，退輔會均會安排所屬機關（構）參賽。近年來本院在本會年度績效評比中均為優等，且在推行教學及病人安全，促進醫療品質上努力有成，故代表本會參加99年（第二屆）政府服務品質獎爭取「服務規劃機關」類的獎項。

2.參賽準備

(1)確定目標收集情報

- ①上行政院研考會網站搜尋資訊。
- ②詳讀、理解政府服務品質獎評獎作業手冊。
- ③拜讀得獎單位書面申請書，了解其專案手法與表現方式。

- ④積極參加說明會並提問，並得知參獎報告送至行政院研考會後，即刻展開初審作業，也會進行神秘客測試 - 透過受評機關之「首長信箱」或「網站民眾意見」欄進行與參獎有關問題之測試，實地評審實會詢問參獎單位人員對參獎專案之認知、相關問題之應答及回應意見等。

⑤主動聯繫承辦機關。

⑥充分溝通與轉達訊息。

(2)選定主題

自從97年下半年獲知本院將代表本會爭取第二屆政府服務品質獎「服務規劃機關」類起，院部高層就開始尋找參賽主題，一開始鎖定兩個主題進行評估：中榮人引以為傲的教學-PGY訓練計畫及退輔會醫療三級整合的服務特色-高齡醫學，歷經5次會議後，主題180度變更為醫療品質及病人安全的促進作為上。

選定醫品病安主題實至名歸，卻是任重道遠。本院於75年成立「醫療品質審議委員會」，92年設置「病人安全委員會」，發展病人安全事件通報系統，95年將上述兩會整併為「醫療品質暨病人安全委員會」（以下簡稱為品安會）（圖1），擬定全院醫療品質及病人安全策略目標，由院長擔任主任委員、2位副院長為副主任委員，15位部科主任及2位民眾代



▲圖1 98秘書處與院部長官合影。

表擔任委員。品安會下設有秘書處，成立綜合活動推行、醫療品質、病安暨風險管理、標準作業4個工作小組，統籌規劃、運作推行各項作為，以達成品安會所設定之策略目標。

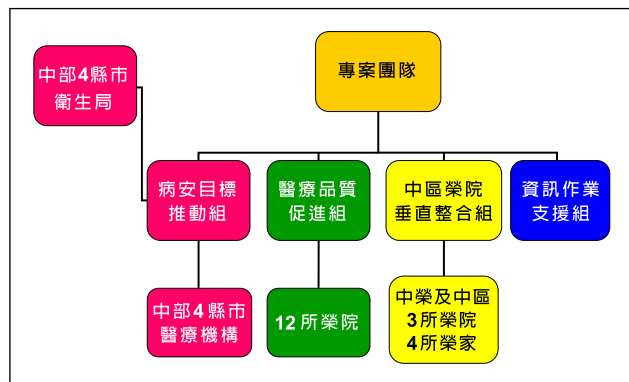
近年來，本院雖面臨醫療生態和環境的快速變革，經營需自給自足及健保總額支付制度的雙重壓力，仍本著對醫學倫理及公立醫院的價值和社會責任，致力以顧客為導向，爭取中部4縣市衛生局推動「輔導中區醫療機構病人安全計畫」（98年共113家醫院）、承接退輔會「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」（共12所榮院）及「中區榮院垂直整合計畫」（3所榮院、4所榮家），竭力為提升區域醫療機構醫療品質及病人安全醫療水準做出貢獻，廣受社會肯定與民眾信賴。

中榮在醫療品質及病人安全的推行工作上，一直是本著良心事業戰戰兢兢的耕耘，從來就不是為了去參賽、去得獎而進行，一下子要各單位（組）將平日所做的綜整出來去參賽，還要符合所要求書寫體例？在忙碌的工作中多出一份天大的作業（退輔會的代表隊），當時身為品安會秘書處執行秘書的我，其心境與壓力實在是外人很難體會！

3. 專案規劃與啟動

(1) 成立專案團隊

- ① 專案期程規劃：99年1月份就要將申請書完成寄交出去，眼見98年4月才確定主題，事已至此，就趕緊成立專案團隊，確立執掌與任務分派。（圖2）



▲圖2 專案團隊組織圖

- ② 設立專案里程碑，確立在何時？由何人？完成何事？產出何物？

- ③ 邀請外部專家：張國昌顧問專長領域為全面品質管理（TQM）、全面卓越績效模式（國品獎）、組織效能與品質改善、流程改造與精實作業、問題分析與解決等。現任精捷科技顧問股份有限公司 / 首席顧問兼總經理，曾任財團法人中衛發展中心 / 國家品質獎暨全國團結圈推廣處處長，借重張顧問輔導企業參加國家品質獎之專長，協助我們了解申請書撰寫與審核重點，以利逐步準備。

- (2) 病安領航 品質旗艦—共創醫品病安新境界專案架構成型（圖3）：



▲圖3 專案架構

① 挑戰一個核心能力

為達本院使命、願景及擔任全國醫療水準提升者的任務，戮力成為「病安領航、品質旗艦」的醫學中心。

② 善盡二種層面責任

社會責任及榮民責任：本院為榮民醫療體系的公立醫學中心，造福社會與榮民是應盡的責任，提升醫療機構的醫療品質，促進病人安全亦責無旁貸。

③ 推行三大策略計畫

- ◆ 輔導中區醫療機構病人安全計畫
- ◆ 榮民醫療體系品質提升資源整合計畫
- ◆ 中區榮院垂直整合計畫

④ 組成四大推行團隊

- ◆ 病安目標推動組
- ◆ 醫療品質促進組

- ◆ 中區榮院垂直整合組
- ◆ 資訊作業支援組

(3)定期開會、追蹤改進

4.闡述三大策略計畫效益：

- (1)病安目標推動策略：依「輔導中區醫療機構病人安全計畫」輔導中區 113 家醫院，建立病安目標一致的評核標準與通報機制。獲衛生機關評定為「執行病人安全實地訪查醫療機構」優良醫院，及受輔導醫院肯定。(圖 4)



▲圖4 中部4縣市醫院病安查核作業實況



▲圖5 12所榮院改善專案成果發表會大合照



▲圖6 醫療品質競賽獲獎合照



▲圖7 院長主持中區榮院垂直整合會議情形

- (2)醫療品質促進策略：依「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」推動 12 所榮院醫品圈活動，使其建立品質改善機制，提升員工知識、態度與能力，以營造榮民醫療體系重視病人安全及醫療品

質之組織文化。計完成 35 個改善專案、論文發表 42 篇，獲醫策會「醫療品質獎」競賽 10 個獎項。(圖 5、6)

- (3)中區榮院垂直整合策略：依「中區榮院垂直整合

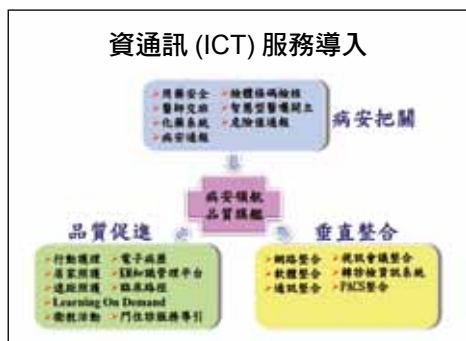
計畫」，整合中區 3 所榮院及 4 所榮家之醫療作業(圖 7)，開設特色門診及手術，使民眾獲得醫學中心級之醫療照護；發展遠距影像醫學，提升榮院診斷品質(圖 8)；推展高齡醫學，提供無縫接軌的照護達到醫養合一之目標(圖 9)；導入資通訊服務建構病安通報、提供民眾線上申辦各種證明書(圖 10)、行動護理車(圖 11)與電子病歷等系統。



▲圖8 遠距影像醫學提升榮院醫療品質示意圖



▲圖9 無縫接軌式高齡服務示意圖



▲圖10 病安領航 品質旗艦之ICT導入架構



▲圖11 便捷的行動護理車

- 5.綜整、遞交申請書：符合體例、修辭、圖文並茂、校稿(除錯)。

三、入圍及得獎規畫

1. 實地評審規劃

遞送20份100頁的申請書到研考會，經過書面資料評審後約2個月後就會知道是否入圍（入圍即得獎）？然後就隨即展開實地評審作業，從得知入圍到實地評審，期間不過30天左右，為避免因應不及，就開始進行入圍及得獎的規劃，先行部署，啟動實地評審專案：

選定成員、劃分職責、動線規劃、場地佈置、氛圍營造、文宣品製作、餐飲準備、經費核銷等等細節。

2. 宣布入圍、積極動員

宣布入圍的那一刻，僅僅興奮3分鐘，接下來就是開始進行彩排演練，本院是第一個代表本會入圍政府服務品質獎——服務規劃機關類的參賽隊伍，長官對我們有很高的期盼，本會秘書處主任秘書多次蒞院進行彩排指導，團隊成員莫不將士用命，以求完美演出。

3. 實地評審、展現團隊

實地評審僅僅短短的200分鐘，親切、禮儀、熱情、笑容堆滿在所有團隊成員身上，雷院長在致詞中清楚表示：「本院今日的參賽主題並不是因應比賽而產出的，已經是行之有年，「醫療品質與病人安全」一直是本院戮力的目標，善盡公立醫學中心帶動地區醫療水準是我們的責任……」。身為中榮的一份子，在此刻莫不感動、榮譽莫名！從接委員到恭送委員，每站的表現均讓委員印象深刻，一年多來的壓力，在歡呼聲中卸了下來。（圖12）

四、頒獎典禮、無比榮耀

99年5月20日召開評審小組決審會議，評定6個機關獲得「服務規劃機關獎」（共50個參獎機關，12%）。6月30日（星期三）下午二時假公務人力發展中心「卓越堂」舉行頒獎典禮公開表揚，由行政院院長親自頒獎。領獎團隊僅限10名人員，在機關首長代表領獎的同時，團隊開始隊呼，現場與會團隊莫不熱情嘶吼、士氣高昂，中榮人也是「輸人不輸陣」（圖13），雖然團隊成員平均年齡55歲以上，嘶吼起來頓時年輕20歲！雷院長由行政院吳院長手中接下獎座的那一刻，心中真是感動萬分。

五、結語

得獎是另一個里程碑的開始。研考會為擴大為民服務標竿學習效益，於7～8月分北、中、南、東4區辦理成果發表及示範觀摩會，推介得獎機關優質服務，各機關均踴躍參加。自設立政府服務品質獎以來，身為醫界唯一獲得「服務規劃機關獎」的公立醫院，自然得出來進行經驗分享。現身說法，公諸於世，更能體現價值，然而，背後卻隱藏著更重的責任。

這座獎，屬於不同時刻、不同工作崗位在榮服服務的每一位工作夥伴的，無論是在職、退休、正職、契聘、員工、志工、協力廠商人員等等，只要是為中榮共同打拼的每一份子，都得到相同的榮耀。

雷院長常說：『追求醫療品質之道跟「大學之道」一樣，「在明明德，在親民，在止於至善」。追求病人安全與醫療品質是要不斷的追求止於至善』。所以，這份榮譽是需要我們繼續努力、持續精進，才能維持下去的，讓我們再一起共同努力、一起加油。



▲圖12 99年4月23日實地評審委員暨中榮專案團隊同仁合影



▲圖13 代表參加頒獎典禮之專案成員與本會主委、處長合照——台中榮總 讚

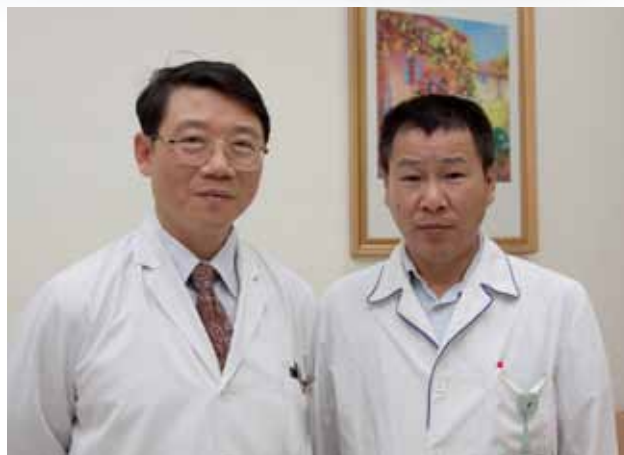
遠距傳影無遠弗屆

——中部地區榮民醫院影像傳輸系統整合

放射線部主任 / 陳啓昌醫師
放射線技術主任 / 黃樹樑放射師

影像儲傳系統（PACS）和遠距放射影像作業（Teleradiography）的設置，已是目前世界的潮流。台中榮民總醫院在台灣影像儲傳系統的發展史上是個先驅者，早在1992年，李三剛副院長擔任放射線部主任時，即評估規劃建置影像儲傳系統，在1996年首創以DICOM標準規定影像儲傳作業連線，2000年規劃無片化的報告系統，更在2002年全面停止列印影片全院達到無片化。

目前國內各大型醫療院所放射診療科系，大部分皆採用數位式檢查設備（Digital Radiography），建置影像儲傳系統PACS，透過PACS的使用，並相繼實施無片化（Filmless），即各項放射線檢查不再提供X光軟片，透過院內區域網路（Local Area Network, LAN）傳遞數位影像，臨床醫師在診療室即可經由電腦工作站查閱病患檢查影像，提昇診療效率並降低使用放射線檢查相關耗材成本，如X光軟片、洗片藥水、X光片儲存成本及儲存空間。另外在病人方面，



轉院接受治療或徵詢第二意見時，透過影像光碟片拷貝，除節省拷貝費用外，光碟片比傳統拷貝軟片更容易保存。

對於院際之間影像醫學之支援，包括諮詢、會診、報告代製作等，各大醫院積極發展院際網路專線，如虛擬私有網路（Virtual Private Network, VPN）或網際網路（world wide web）等網路架構，建構各分院與總院之間影像學相關支援及影像資源共享。

台中榮民總醫院放射線部以作者多年來累積的經驗，在中部地區榮民醫院影像傳輸系統整合支援計畫下，建構分院PACS系統整合作業。國內PACS系統供應商對於系統建置能力已趨成熟，在影像通訊協定（Communication Protocol）及影像格式（Format）已皆能符合國際性DICOM（Digital Image Communication in Medicine, DICOM）之相容規範，惟各個不同系統供應商所採用軟體操作介面（User Interface）有所差異，為使PACS系統整合更容易且迅速，由台中榮總協助提供建置經驗及規格審核，以



使嘉義、灣橋分院及埔里榮院PACS主要系統元件均能達成一致性，以為日後各分院影像可傳遞至台中榮總影像中心（Image Data Center）儲存及查閱。

透過分院建置PACS機會，尋求分院放射線影像診斷支援模式，以作為各分院在放射線專科醫師人力不足狀況下，在不影響總院正常作業，協助分院完成醫療常規作業。

在建構分院PACS系統和整合作業上，台中榮民總醫院放射部扮演了下列幾個角色：

1. PACS管理經驗分享

PACS系統為醫院使用人數第三大之資訊系統（醫療資訊系統為最，行政管理系统次之），但若以資料流（information flow）為等級區分，PACS系統於單位時間內所產生之資料交換，則百倍於醫療資訊系統，每日醫院所產生之數位影像儲存容量，皆以Giga byte為計算單位。數位影像儲存容量需求大及資訊交換頻繁，所需網路頻寬需求高，因此，PACS之管理為各醫院在系統建置之後，所面臨之最大議題。

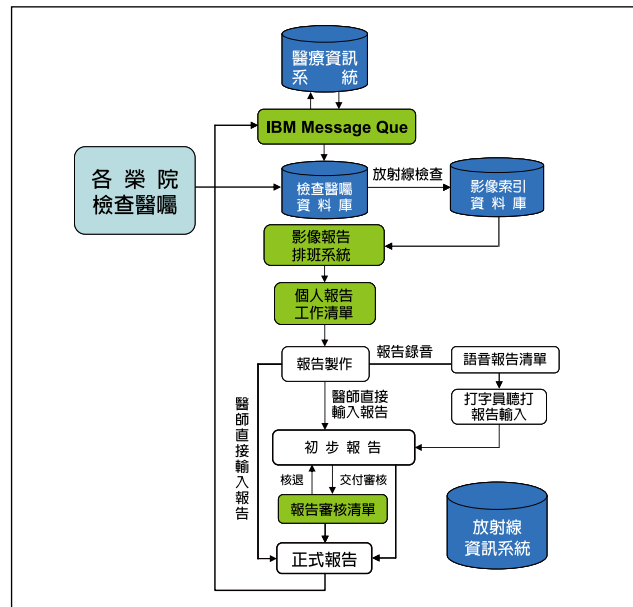
台中榮總累積10於年系統管理經驗，累積大量問題處理經驗，建立問題處理資料庫（Q & A），提供三所榮民醫院PACS系統運作管理參考。另於PACS採購案成立後，由台中榮總放射線部、資訊室組成的PACS專案團隊與配合的廠商，每月定期與三所榮民醫院召開視訊會議，討論系統建置架構及軟硬體規格，由台中榮總PACS團隊協助規格審議。PACS完成架設之後並繼續以視訊會議交流意見，以各院區使用系統後之問題修正及相關建議，以達經驗分享之目的，以確保各院區PACS系統運作之穩定性。

2. 建立整合性遠距報告作業

分院放射科每天產生之影像，即時傳送至本院PACS主機，以為影像備份之用，並可同時提供本院臨床醫師調閱分院病人影像，提升會診、諮詢效率，

並為放射線醫師報告支援作業做準備，可隨時提供分院檢查報告之作支援。

本院PACS報告系統主機（Radiology Information System, RIS），接獲來自嘉義榮院報告代打醫囑後（圖1），依據檢查類別自動分配至放射線專科醫師報告工作清單（圖2）。報告製作完成後，透過報告系統問道自動回傳報告資料至嘉義榮院報告主機，並留存一份報告於本院RIS主機。



▲圖1 本院報告系統作業流程



▲圖2 本院放射線醫師報告清單

William Osler

說醫學教育

Knowledge promotes love.

True and great love springs out of great knowledge, and where you know little you can love but little or not at all.

3. 建立遠距會診作業 (Tele-consultation)

嘉義、灣橋二榮院在民國100年1月1日正式納編為本院之分院，在此之前更有臨床科系在二分院門診駐診，因此三院間醫療互動更為頻繁，因此常有需檢查影像會診（諮詢）本院醫師，雖在本院可調閱分院病人影像，但在溝通方面難以清楚交代，因此，及時性遠距互動式影像會診系統之建立，可大幅提升會診品質。



▲圖3 視訊會診畫面

透過即時性互動式溝通方式，會診雙方醫師同時透過Smartwonder平台及SmartIris影像瀏覽軟體，進行互動式影像會診。採用網際網路攝影機取代電話通訊，並以遠端控制模式（remote control），由說明者控制滑鼠游標，如有疑問時，再由另一方取回滑鼠游標遠端控制權限，再提出疑問影像區域，提升遠端會診之安全性，降低由於溝通不良而產生之誤診機率。

台中榮總在建構分院PACS系統的作業整合中，遭遇一些困難並尋求解決的方法，包括：

1. PACS系統整合初期，由於嘉義榮院對外網路頻寬不足，影像傳遞時常導致系統當機，更嚴重影響醫院對外網路應用效率，以致造成系統應用性無法發

揮預期效用，因此每天暫時以DVD光碟片送回本院，在上傳至本院PACS系統，截至嘉義分院30MB固網專線測試完成後，影像已能在短時間內傳至本院PACS系統。

2. 即時性互動式會診系統，也由於網路頻寬不足問題，才造成畫面定格，無法順利控制遠端桌面之游標移動，大幅降低使用者再使用意願，仍然在採用30MB固網專線後獲得解決。
3. 分院各項放射線檢查名稱分類不夠清楚，與本院差異過大，查詢病人影像歷史時，導致臨床醫師調閱影像之困擾，甚至浪費影像查詢時間，因此逐步修訂分院放射線檢查名稱，以期能夠讓四所醫院之檢查部位名稱統一，方便臨床影像調閱及報告製作支援之分派。
4. 本院臨床醫師採用之影像瀏覽軟體與分院不同，導致臨床醫師在分院調閱影像時產生困擾，本院在顧及與分院PACS同步化以及考慮到現行使用之軟體無法滿足CT、MRI等特殊影像閱覽需求，更新院內影像閱覽軟體，並與分院同步化。

結語

台中榮總與中部地區榮民醫院和分院的影像報告製作支援和會診作業，是總院責無旁貸的工作，透過網路傳遞影像及文字報告，用網路取代馬路，讓總院放射線醫師能在兼顧本院之工作，並能達成分院之支援任務，更免除二地之間來回奔波，節省更多寶貴時間。總院不論夜間或假日各臨床科，皆排有主治醫師輪值，透過網路會診、諮詢方式，提供分院病人更多照護及保障，提升分院整體醫療照護品質。

William Osler

說醫學教育

Practical knowledge is real knowledge.

The knowledge which a man can use is the only real knowledge, the only knowledge which has life and growth in it and converts itself into practical power. The rest hangs like dust around the brain or dries like raindrops off stones.



醫療品質、實證醫學、資訊科技與醫院管理

醫學教育——在美國IHC (Intermountain Health Care) 和中榮的實踐和展望

醫品病安管理會專業委員、胃腸科／潘錫光醫師



醫療資源永遠趕不上需求——這似乎是全世界多年的共同問題，醫療經濟學家告訴我們：醫療科技的進步、人口老化是最重要的原因，而醫療效率也是其中因素之一，因此醫療改革是個不會停止的循環過程。

美國經過多年的討論，歐巴馬終於在 2010年3月23日簽署美國醫療改革法案；台灣二代健保經過多年規劃，目前尚在立法院審議中，而台灣醫療界的經營環境也隨著醫療耗用需求不斷增加，收入增加有限，導致赤字不斷擴大。在中榮醫療任務近年迅速增加，但限於財務收入的限制，員額擴充卻有限，而致工作人員工作負擔日益加重，甚至威脅到病人安全，在這種不利的大環境下要如何因應？

歐巴馬總統在與國會遊說他的醫療改革法案時，曾多次提及一個醫療機構：Intermountain Health Care（以下簡稱IHC，為一個位於猶他州非盈利醫療組織，雇用人數超過20,800人）將他們管理醫院的經驗推介給全美國，作為美國醫療改革的標竿。美國的紐約時報記者 David Leonhardt特別對長久推動 IHC品質管理的主角 Dr. Brent James 作專訪，以了解 IHC 成功的秘訣，並於2009年11月8日於紐時刊出（註1）。

歸納其中重點：

1. 醫療技術進步快速，對同樣的病患問題有很多不同的療法，常常使用那種方法，並不全然根據科學；通常一種方法，要經過嚴格的同儕認定，才會形成主流，而往往一種方法一旦變成主流，對於個別的病人是否適用，就是個別醫師的判斷，因而造成同一個問題：不同醫師會有不同的處置，而論量計酬（fee for service）會造成過多的檢查和治療及醫療費用的增加；針對這類問題，除非對美國給付制度作出重大改變，否則只好靠專業的力量，由醫師來改變醫師，Brent James 醫師就是最常引用的例子。
2. IHC的成功源自1980年代一位胸腔科專家Alan Morris和Brent James，一起合作成功地推廣使用（呼吸器治療呼吸窘迫症候群（ARDS）的標準流程protocol），透過標準化，病人存活率從10%提升40%。這個成功的模式在IHC中生根漫延，後來陸續有50個主要醫療流程，成立了由醫師、護理和管理人員組成的專責委員會（committee），目前涵蓋超過IHC病患的百分之五十，委員從組織中23所醫療院所選出，製

William Osler

說醫學教育

Emancipate the student.

Let us emancipate the student, and give him time and opportunity for the cultivation of his mind, so that in his pupilage he shall not be a puppet in the hands of others, but rather a self-relying and reflecting being.

作的指引因為參與廣泛，所以得到最好的口語宣傳，透過優異的醫療資訊系統全面展開，而在病人身上得到醫療效果，也因有完善的電子病歷得以完整記錄，院方獎勵醫療成果優異人員，對欠佳者會加以溝通，IHC通過優質的醫療品質教育讓醫護人員有共同的品質文化，和很多美國優質醫療機構相似（如Mayo Clinic 和Cleveland Clinic）醫師多領固定薪資，但IHC特別的是加倍的努力來分析和改進醫療照護的效果。

- 3.並不是所有醫師都認同實證醫學，很多認為使用醫師的直覺更為有效，但在形成靠直覺診斷前，要先經歷數千小時的診療經驗，並且需獲得快速正確的臨床回饋。我們的心智對辨認“模式”（pattern）相當強，但對綜合判斷不同部份的輕重則不然；人們往往對支持我們假說或懷疑的記憶強得多，但人對事件頻率估計（rate estimation）就較弱，在IHC醫師在醫院內部溝通時，會從以往的“在我的經驗來說”（In my experience…）被要求改為“在我量度過的經驗（In my measured experience…）來說……”。

Brent說服醫師的方法是通過柔性技巧的溝通，最後是拿出實據，他強調每一位醫師心中都有一把火（對病人的使命），他們都因為這把火而進入醫療專業，要好好加以利用，不要被少數例外誤導離開正確的方法。

- 4.對提高醫療品質、減少醫療支出，在現行制度下有時不見得對醫院有利，例如當IHC實行對新生兒作標準化的肺部照顧，除了減少75%的呼吸器使用外，亦減少了千萬以上的醫療費用，但最後結算起來IHC虧損了32萬9千美元，在算醫療損益時IHC有時也相當為難，例如醫療收入有部份

源自保險價差等，對於如何能將醫療照護和經濟誘因一致化，所得不是因為做得多而是因為做得好，單憑部份醫師和醫院是不足夠的，需要政府的介入。

筆者在2005至2006年期間曾到猶他大學和IHC擔任15個月的醫療資訊研究員，有幸參加了Brent James國際著名的醫療品管課程：ATP—Advanced Training Program in Health Care Delivery Improvement，在聆聽他數十年在IHC的實證心得後，就如同他很多的學生一樣對使用實證醫學於醫療品質管理上深信不已，從此也決定了以後努力的方向。

在台灣的醫療環境看似和美國不同，但事實上是大同小異，基本上全世界的醫療體系都面臨相似的問題，只是問題發生的先後及程度而已；病人安全、醫療品質的問題在近代日益複雜的醫療照護環境下，已是全球醫療界共同關注的焦點，加上醫療費用的膨脹、如何改革醫療照護制度，也是各國政府逼切的任務。台灣在14年前有幸實施了全民健保，讓全民尤其是弱勢族群得到適時的照顧，在經歷多年後，因為高品質醫療的需求未曾中斷，在健保收入趕不上需求時自然產生了財務困難，健保當然就得靠撙節支出來減少赤字，所以就推行專家審核、部份負擔、總額制度，而至今年才開始實施的論病計酬給付制度（DRG）。（註2）

論病計酬在健保局規劃下分期實施，未來中榮一半病患將接受DRG給付，根據其他國家實行DRG的經驗，DRG會將財務風險轉移至醫療機構，和論量計酬不一樣，將促使醫療服務提供者主動撙節，但亦可能伴隨產生病患人球、醫療品質下降等副作用，在這樣的背景下IHC為確保醫療品質，同時減少醫療費用的做法，不正是我們現最需要、最適合的方法嗎？

William Osler

說醫學教育

The value of experience is to see wisely.

The important thing is to make the lesson of each case tell on your education. The value of experience is not in seeing wisely. Experience in the true sense of the term does not come to all with years, or with increasing opportunities. Growth in the acquisition of facts is not necessarily associated with development. Many grow through life mentally as the crystal, by simple accretion, and at fifty possess, to vary the figure, the unicellular mental blastoderm with which they started.

利用行政管理手段在一定程度下可替醫院擷節一部份開支，但在最重要的醫療支出部份就有賴臨床醫療人員的努力，而最影響臨床醫療流程的就是第一線的醫師，在台灣有些醫院管理者認為將醫師個別所得和DRG掛鉤就可解決問題，然而在某種程度上這種做法會有效，但有沒有考慮到病人的照護，往往是團隊的、跨部科的？病人入院以後可能會轉科，DRG盈虧分得清嗎？將困難的病人轉至其他醫師以避免個人收入受損，這對團隊合作文化好嗎？況且如果病人超過給付，醫師就需趕病人出院以免收入損失，這種事合乎醫學倫理嗎？

傳統醫學教育只強調對病人負責，一切以治療病人優先，不需計較費用或醫療資源耗用；所以臨床醫師對管理階層對醫師醫療資源耗用的干涉行為會十分反感，然而對不斷膨漲的醫療費用的控制，卻不能沒有醫師的參與；有鑑於時代的轉變，美國畢業後醫學教育評鑑研究院（ACGME）於1999年提出的行醫六大核心能力，就加上了以體系為考量的臨床照護（System-based practice），強調了醫師要更宏觀、提供病人最適價值（Optimal Value）的照護。美國醫學研究院，（IOM, Institute of Medicine）於2003提出醫療專業教育應培養五大核心能力，包括 1.以病人為中心的醫療照護 2.在多重專業領域的團隊中工作 3.應用實證醫學於臨床工作中 4.應用品質改善的觀念與技巧於臨床工作中 5.善用資訊學於臨床工作中，這些教育目標正好呼應了時代對醫療改革的迫切需求，如

果再回顧前段文章所提及IHC的例子，他們多年來所做的不就是在實踐這些嗎？

再回頭看中榮對於醫學教育，中榮表現一向是全國的標竿，而無論是實證醫學、病安通報的文化、醫師參與品管圈、醫療團隊合作訓練（TRM）都已向下扎根，而中榮醫療資訊系統歷史悠久，服務範圍既廣又深，有自己可以掌握的關鍵技術，近年亦成立了臨床資訊研究發展中心，整合醫療品質、實證醫學於日常醫療流程條件也已日趨成熟。

外在環境如健保將持續改革，二代健保最後必會通過，在規劃中二代健保的給付將更朝論質計酬（Pay for Performance）的方向，而DRG項目將繼續增加，這些都是鼓勵減少浪費同時提高或維持品質的大趨勢。

中榮在中部一向是最受病人信賴的醫院，醫院不見得最新、醫術不見得毫無競爭，但病人相信中榮所有醫療人員都會盡全力提供對病人最適切的專業服務；我們作為公家醫院，服務民眾是我們首要的目的，也是我們難得的傳統。近年因為健保總額的限制，病患對我們的信賴反而讓我們蒙受財務的巨大壓力，可幸中區健保局已逐漸調整過去對中榮不合理的待遇，讓中榮得以繼續發展；而在財務壓力稍減的同時，中榮更可藉著我們優異的傳統，加上對病人安全和品質的重視、重實證的醫療照護、通過合作無間的團隊、醫療資訊系統的整合，未來將會在台灣醫療改革中領導風潮。



註 1. <http://www.nytimes.com/2009/11/08/magazine/08Healthcare-t.html>

註 2. 診斷關聯群（Diagnosis Related Group：DRG）係以住院病患之診斷、手術或處置、年齡、性別、有無合併症或併發症及出院狀況等條件，同時考量醫療資源使用之情形，將住院病患分為數百個不同群組，並事前訂定給付權重，除特殊個案外，原則上同一群組個案採相同支付權重。

William Osler

說醫學教育

Knowledge promotes love.

True and great love springs out of great knowledge, and where you know little you can love but little or not at all.

專家眼光看中榮推行輔導 中部四縣市病安訪查之成效

仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院總顧問／詹廖明義醫師



筆者本人以參與最多次數病安訪查委員身份，應邀為此特別企劃之專刊提供拙見，期能對外有宣揚之效，對內有鼓舞激勵的作用。

輔導醫療機構促進病人安全計劃－病安訪查，其目的是為了瞭解中部四縣市醫療院所，落實病安目標的情形及差異，以實地輔導訪查的方式促進病人安全，並提供衛生局作為推行業務之參考。台中榮總自96年承接中區醫療網之病人安全訪查計劃，此計畫案在院方高層主管的全力支持，及縣市衛生局長官的肯定，與訪查團隊的大力相挺之下，責無旁貸持續至今接下訪查重任，不僅將此計劃發揚光大，更成為全國標竿學習之對象，這份榮耀應該歸屬於所有奉獻過心力的每一份子。

有了中榮病安團隊及院內外各訪查專家無私且熱忱的投入，訪查專家委員歷經幾次磨合後，訂出落實病人安全的高標準，以及評量程序，並運用追蹤（tracer）模式，配合書面審查進行實地輔導訪查，並加以測量與評分，此評分項目（最新版）已達100項左右，比醫療上級主管機構原訂，在其他地區使用之「病人安全年度工作目標成效考評項目」多出一倍。這是中區的堅持，堅持走向更精進的道路，因為愈多稽核項目也代表著投入此計劃所花費的心力愈多，期許達成愈高的目標。

衛生署／醫策會將醫院病人安全的工作目標，設定為九大項分別是目標一：提升用藥安全、目標二：落實醫療機構感染控制、目標三：提升手術安全、目標四：預防病人跌倒及降低傷害程度、目標五：鼓勵異常事件通報及資料正確性、目標六：提升醫療照護人員間溝通的有效性、目標七：鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作、目標八：提升管路安全、目標九：

加強醫院火災預防與應變。病安訪查計畫99年主要成效如下：

1. 36位委員共訪查醫院（醫學中心、區域及地區醫院）115家，診所採抽樣方式共計訪查36所。
2. 病安八大目標之落實率：醫學中心98年為94.1%，99年提升為96.5%；區域醫院則由88.1%，提高為93.6%。
3. 於99年複查98年之各項病安建議改善情形，改善率從74%提升為81%；意即逐年都有進步，是看得見的具體有效成績。

病人安全不是只靠喊口號的活動，而是需步步為營並實際推展的全民運動，最終目標是增進病人安全提升醫療品質，在多數病安計劃都成為紙上談兵時，病安訪查是化被動為主動，而台中榮總能負起醫學中心改進醫療品質及病人安全的使命，協助中區醫療網內各醫療單位改善病人安全，不僅受訪醫院實質受惠，進而造福每位醫療使用者。

筆者有幸參與病人安全訪查工作，雖然肩負壓力，但學習更多，感謝所有協助推動此計劃案的工作伙伴與中榮品安會的同仁們，給了個人發揮的舞台與成長的機會，更感謝中榮的高層長官，以開放的胸懷，邀請外部委員參與考核，以提供較客觀的看法，其實這也是世界醫師會，對健康照護品質持續提升指引之聲明中，所強調的一點。最後再期望今年度的病人安全訪查，在經費持續被刪減的情形下，能不屈不撓的繼續開花結果，使中台灣的醫療品質突破另一個山頭，再更創一次高峰。



專家眼光看中榮 推行輔導12家榮院醫品圈成效

財團法人中衛發展中心經理 / 毛綺如



為了協助榮院提升醫療服務品質，台中榮總於民國96年起執行退輔會六處之「榮民醫院體系全面品質提昇活動資源整合計畫」，從品質概念及改善工具進行一系列教育訓練，內容包括有：醫品圈（QCC）基礎訓練、輔導員訓練、電腦工具應用、論文投稿訓練、根本原因分析（RCA），近二年起還加入了團隊資源管理（TRM）課程，希望藉由系統性、完整性的訓練，培訓榮院品質改善尖兵。

從民國96年起，台中榮總每年邀請十二家榮院推派優秀代表參加醫品圈相關課程，除內含問題分析與解決之基礎改善概論的基礎課程外，還培訓優秀的輔導員學習如何協助團隊順利進行改善活動，並參與院外機構輔導員認證考試。除訓練課程外，還針對組團的團隊每月進行一次進度輔導，並於活動結束後進行榮院聯合發表，因醫院性質相近，還可互相標竿問題改善過程及對策方法，藉以提升榮院醫療服務品質。

三年來各榮院改善主題如下表一至表三，從表一至表三改善活動主題可窺知，參與團隊改善活動的成員多以護理人員為主，而97年度仍有灣橋榮院藥師、台東榮院病房照護員以及永康及竹東榮院醫事課同仁等人員參與；98年度則增加員山及蘇澳榮院醫師、龍泉榮院社工師以及永康榮院藥師等人員參與；99年度則有桃園、員山及蘇澳榮院醫師及埔里榮院藥師等人員參與，參與人員已擴及到醫技、行政及醫療人員，可說是

醫療相關人員均參與醫療品質提升的改善活動。

改善主題範圍初期著重在病人安全目標之達成：97年度有跌倒傷害率降低、防護措施執行率提高、靜脈炎發生率降低、感染密度降低、健康操參與率提高；到98年度的醫師加入改善團隊，針對臨床醫療問題進行改善：提高復健病人滿意度、降低疥瘡流行期侵襲率等問題；99年度則有降低血流感染率、降低鼻胃管非計畫性滑脫率、提高糞便潛血檢查受檢率等臨床醫療及政策等問題之改善。

表一 97 年度榮院醫品圈改善活動主題一覽表

榮院名稱	97年度醫品圈改善活動主題
1. 桃園榮院	提昇精神科醫療人員與病患對關懷照護項目之認知
2. 嘉義榮院	提昇美沙酮替代療法戒癮病患用藥安全
3. 灣橋榮院	嘉榮、灣榮二院水平整合後降低藥品成本及庫存控管
4. 員山榮院	降低住院病人跌倒傷害率
5. 蘇澳榮院	降低某地區醫院住院病人壓瘡發生率
6. 鳳林榮院	降低壓瘡發生率
7. 埔里榮院	提昇加護病房訪客病安認知---執行防護措施完整率
8. 台東榮院	降低病房照護服務員執勤業務疏失率
9. 龍泉榮院	降低靜脈留置針引發靜脈炎之發生率
10. 玉里榮院	提昇精神病人職能治療活動參與率
11. 永康榮院	縮短門診掛號等候時間
12. 竹東榮院	降低住院病人欠款率

表二 98 年度榮院醫品圈改善活動主題一覽表

榮院名稱	98年度醫品圈改善活動主題
1.桃園榮院	提升交班作業完整性
2.嘉義榮院	降低加護病房感染密度
3.員山榮院	提升復健病人服務滿意度
4.蘇澳榮院	降低住院病人疥瘡流行期侵襲率
5.鳳林榮院	降低病患跌倒頭頸部傷害率
6.埔里榮院	降低急性病房護理紀錄書寫不完整率
7.台東榮院	降低身心科住院病人之跌倒發生率
8.龍泉榮院	降低志工離職率
9.玉里榮院	提高慢性精神病人健康操參與率
10.永康榮院	降低住院處方調劑缺失率
11.竹東榮院	降低慢性精神病患進餐之哽塞率

表三 99 年度榮院醫品圈改善活動主題一覽表

榮院名稱	99年度醫品圈改善活動主題
1.桃園榮院	降低加護病房中心靜脈導管相關血流感染密度
2.嘉義榮院	降低護理之家住民鼻胃管非計劃性滑脫率
3.員山榮院	降低不符合檢體發生率
4.蘇澳榮院	如何提升大腸癌篩檢糞便潛血檢查受檢率
5.鳳林榮院	降低住院病患泌尿道感染率
6.埔里榮院	降低病房UD退藥不完整率
7.台東榮院	降低輸血失誤率
8.龍泉榮院	提昇門急診工作人員客語溝通能力
9.玉里榮院	提高康復之家住民休閒活動參與率
10.永康榮院	提昇外科病房病患術後護理指導之完整率
11.竹東榮院	降低急診病人交班之不完整率
12.灣橋榮院	降低精神科住院病人之跌倒發生率

改善團隊成員從護理人員到醫技行政人員到醫師參與，顯示持續四年的「榮民醫院體系全面品質提昇活動資源整合計畫」，已在各榮院醫療從業人員間將醫療品質改善的概念深植其中，這正是此計畫的主要目的之一。

四年來各榮院優良團隊還參與院外醫策會醫療品質獎的競賽活動，97年第九屆醫療品質獎中，埔里榮

院洗腎室以降低病患水份控制不良率獲得佳作獎；98年第十屆醫療品質獎中，桃園榮院精神科病房以提升病人非自願性約束照護完整率獲得佳作獎；而99年第十一屆醫療品質獎中，桃園榮院病房以提升交班完整性獲得銅獎之殊榮。近三年參與醫策會醫療品質獎競賽得獎主題請見表四。

表四 9~11 屆醫策會醫療品質獎競賽榮院醫品圈得獎主題一覽表

屆數	榮院	圈名	主題	獎項
11	桃園榮院	接力圈	提昇交班作業完整性	銅獎
11	埔里榮院	e護圈	低急性病房護病書寫完整	佳作獎
11	永康榮院	3MQQ圈	提升術前準備完整性	潛力獎
10	桃園榮院	和風圈	提升精神科住院病人非自願性約束照護完整率	佳作獎
10	永康榮院	天使圈	降低加護病房壓瘡發生率	潛力獎
9	埔里榮院	愛腎圈	降低血液透析病患水份控制不良率	佳作獎
9	永康榮院	溜溜圈	提升血液透析室緊急疏散應變能力	潛力獎
9	灣橋榮院	歡樂圈	提升精神科急性病房職能活動參與率	潛力獎

「榮民醫院體系全面品質提昇活動資源整合計畫」執行四年來改善成效有目共睹，不僅提升醫療工作人員醫療品質改善的概念，更將改善概念落實在日常醫療照護作業中。

今年起榮民醫療體系進行整合計畫，由北、中、南三家榮總醫院整合各區域的榮民醫院，希望在整合之後除臨床醫療相關業務相互支援外，此醫療品質提升之概念及活動能由三家榮總醫院接棒持續做下去，如此才可持續進行PDCA的改善，以達到醫院願景、永續經營之終極目標。



William Osler

說醫學教育

Practical knowledge is real knowledge.

The knowledge which a man can use is the only real knowledge, the only knowledge which has life and growth in it and converts itself into practical power. The rest hangs like dust around the brain or dries like raindrops off stones.

中榮導入ISO 9001啟示錄

博識企管顧問公司副總經理 / 楊欽榮



因為輾轉因緣，有幸協助台中榮總十餘個醫療及行政部科，以一年多的時間，導入ISO 9001國際品質管理系統，並融合各級主管機關（如退輔會、衛生署、衛生局、…）法令法規之要求，以及新制醫院評鑑與各項認證訪查（如母嬰親善、血液透析評量、居家照護、…）之要求，建立了六百多項管理程序書，連同往下展開之作業指導書，完成將近二千餘篇之標準文件，洋洋灑灑宛如一套「醫院管理大全」，投入之人力與心力，不可謂不大！在順利通過ISO 9001國際品質驗證之後，或許有人會問，而我們也必須自問，台中榮總導入ISO 9001到底有何成效？而在這之後，我們應該再做些什麼？

若要談到台中榮總導入ISO 9001之成效，相信大部分的人都會馬上想到品質提升、病人安全、顧客滿意、持續改善、醫院形象…等等冠冕堂皇字眼。當然，這些都會是效益，但各項管理工具談的不也是這些！大家長期追求地不也是這些嗎！所以，在此提出下列幾個另類觀點，讓大家對ISO 9001能有些不一樣的思考！但特別要提醒大家，這是預期效益，唯有真正認同與投入，它才會有真正的成效。

1. 將評鑑訪查化為日常管理

許多醫療機構在接受各項評鑑訪查前，總是把每一評鑑訪查要求的內容，積極尋找可資證明之佐證資料，做成一本一本的評鑑專用檔案，待評鑑一過，常常就被化為整齊劃一的華麗飾品。

因此在整合與建立標準文件時，我們一再呼籲各單位應將其接受各項評鑑訪查的要求，深入解讀其真正要旨，思考其具體執行方式，化作一篇篇之標準文

件，再透過教育訓練、主管督考、異常管理、內部稽核、管理審查等方式，讓所有評鑑訪查之要求，被落實地實踐出來，與日常管理融為一體。期望有一天，我們接受任何評鑑訪查前，都不用預先作準備，因為我們平日就是這樣做。

2. 將系統思考融入典章制度

一般醫療機構在建構各類標準文件時，常常會流於滿足某一階段的任務需求、主管之要求、異常事件之檢討、甚至是品管圈結案要求…等，因此所製作出之標準化文件，常會有見樹不見林、缺東漏西、疊床架屋之光怪離奇現象。

而此次在規劃整個管理系統時，各單位除檢視法令法規及評鑑訪查要求外，更佐以醫療品質之結構面、過程面、結果面等三大構面之思考，請大家不斷地追問，什麼才是完整的系統？我們的系統還缺什麼？然後一一建構起來。並且將所有管理程序，由以往之條文式導向流程式，讓大家去思考上游下游之關係，去檢討垂直水平之整合，以將系統思考融入制度，讓這些制度更貼近實務，更接近完美。

3. 讓優良傳統能夠有效傳承

大家都很清楚教育訓練與經驗傳承之重要性，但是在工作忙碌之下也就不那麼在意了！往往一項業務，只要換了承辦人員或來了個新人，就有一段混亂期，甚至從此一蹶不起百廢待興。

醫院長久以來所留下各項寶貴的優良傳統，以及各項改善所引導出之正面作為，如果都能確確實實融入標準化中，化為新人訓練教材、化為日常工作常規、化為主管督考依據。如此一來，各種優良傳統，

方能夠有效傳承，一代一代延續下去。

在千辛萬苦之後，台中榮總確實也順利取得了國際品質驗證。然而，大家都很清楚，那絕不是終極目標！許多的問題與挑戰也正要開始，因此我們提出了幾項未來方向，期望對大家有些激盪與啟示。

1.由遵守標準到超越標準

標準讓我們有所遵循，讓我們正確行事！然而，在遵守標準的同時，我們仍必須積極地思考，現有標準有沒有問題？有沒有更好的方法？所以，我們必須由遵守標準到超越標準，因為人類社會的文明發展，不也是這樣一點一滴的演進過來。

2.由品質穩定到品質卓越

ISO 9001之種種要求，對於製造業、服務業一直到醫療業，其最彰顯的意義就在於追求「品質的穩定」，因為這是客戶最基本的要求。然而品質穩定也只能做到顧客不抱怨，盡量不犯錯而已，真要做到讓

顧客滿意甚至感動，我們就不得不企求自己不斷追求卓越，期望在穩定的基礎之下，結合各項改善工具，不斷地追求進步，讓我們由品質穩定邁到品質卓越。

3.由制度內化到知識深化

各項管理制度建立後，我們必須讓所有工作同仁落實執行，進而內化成其工作內容的一部分。並且在內化的過程中，讓其充分了解顧客導向、作業標準、持續改善、…種種正確的品質觀念，進而願意針對現有之制度，不斷檢討改善，由被動內化轉向主動深化，一步一步地奠定醫院永續發展之基礎。

通過ISO 9001國際品質驗證，算是順利的完成了一項巨大的基礎工程，或許可以讓大夥暫時喘一口氣休息片刻！但醫療業仍有一大片的興革在等著我們去啟動，所謂「盪甲方卸，戰鼓又起！」，親愛的同志們！我們繼續努力吧！



台中榮民總醫院 通過國際品質認證項目統計表

更新時間：100年5月11日

項次	推動單位	類型 認證名稱	認證範圍 / 通過項目	認證期間 (調查時間：96年1月1日 ～100年5月11日)
1	品安會、醫企室	ISO 9001：2008	護理部、放射線部、藥劑部、核子醫學科、行政10單位（醫企室、人事室、會計室、工務室、總務室、政風室、社工室、營養室、補給室、勞安室）	2010.12.27～2013.12.26
2	臨床醫學實驗及病理診斷中心	TAF ISO 15189	病檢部（190項）、婦產部（3項）、毒物科（1項）、血腫科（4項）、兒醫部（3項）、感染科（3項）共204項	2011.03.22～2014.03.21
3	病檢部	The College of American Pathologists（國外）	病理作業與檢驗作業242項	Dec.4.2010～Dec.3.2012
4	資訊室	CNS 27001:2007	資訊室、電腦機房、網路、系統管理與報備經主管機關備查之電子病歷項目一覽表有關之維運管理。	2011.2.10～2014.2.10
5	核子醫學科 免疫分析實驗室	ISO 15189：2007	核子醫學科免疫分析實驗室	99年3月30～102年3月29日
6	PET正子中心 （ROT合作廠商）	ISO 9001：2008	正子造影影像服務	2010.11.29～2013.11.28
7	過敏免疫風濕科 實驗室	ISO 15189:2007	醫學實驗室 醫學領域15項	98.2.2～101.02.01
8	家庭醫學科	ISO 15189:2007（TAF） 受聘僱外國人入國健康檢查 作業規範服務計畫認證醫院 （H054-080525）	醫學領域受聘僱外國人入國健康 檢查作業規範指定檢查項目	96.5.24～101.12.31



高齡醫學跨領域團隊照顧 教育訓練推行經驗分享



高齡醫學科 / 林鉅勝醫師

前言

台灣地區自民國八十二年九月底，老年人口超過7%，也宣告台灣正式進入高齡化社會；至民國九十七年底台灣老年人口已經達到10.4%，預期民國一百一十五年達到20%，也就是每5個人就有一位老年人口，人口結構逐漸趨向老化。

由於高齡病患在疾病的表現上較為複雜，因此在診療高齡患者上更需兼備深度與廣度，所以運用周全性老年評估，發現老人現存及潛在的健康問題，結合跨專業領域的照護模式，以病患為中心，提供整體性及持續性的無縫接軌服務，才能提升高齡病患的照護品質。

台中榮總為了及早因應未來高齡醫療需求，早於民國七十九年間成立「老年醫學委員會」，在民國九十五年改制為「高齡醫學中心」，並在民國九十七年開辦「高齡醫學病房」，目前已設立專屬的18床高齡醫學病床，進行完整的評估與建議，務求以「人」為中心，進行無縫式的照護，提升高齡患者醫療品質。

高齡醫學跨團隊照護

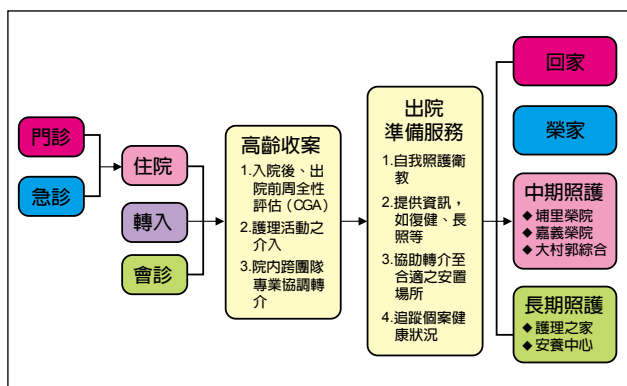
由於老年人罹病時多為不典型的表現，且又具有多重疾病，罹病後要恢復健康所需恢復時間也較年輕人來得長，而傳統的專科化醫療偏重在器官或病症的治療，單一科治療模式已經無法滿足高齡患者的醫療需求。

為了符合老年疾病照護的特性，台中榮總『高齡整合性門診』以病人為中心，開辦了高齡醫學整合性復健、整合性精神科門診、高齡跌倒門診、高齡骨關節健康特診、以及高齡神經內科門診；這種以病人為中心、單一窗口的看診模式，除了有效地節省病患與家屬往返門診的時間，並透過周全性的分析、整合性的問診，達到減少用藥量、避免藥物副作用、降低疾病間相互影響、發覺潛在疾病等功效。

對於有複雜病情，需要住院的高齡患者，將收治在高齡醫學科病房由高齡醫學團隊一同協助治療，高齡醫學病房整合全院醫療資源，招集老年醫學科醫師、復健科醫師、精神科醫師、護理人員、物理與職能治療醫師、營養師、藥師、社工師、心理師、個案管理師…等，成立跨領域的專業團隊，定期舉行個案討論會議，除了深入解析生理狀況外，亦對病患的心理與社會層面，進行完整的評估與治療，以「人」為中心，進行無縫式醫療照護。（圖一為高齡醫學住院病患收案及治療流程）。

對高齡患者而言，除了住院時治療複雜的急性疾病之外，後續的照護與功能再恢復也是非常重要，所以高齡醫學病房特別開闢專屬復健室，由復健科醫師替病患量身打造復健計劃，由專職的物理治療師與職能治療師，以每天兩次、每次約三十分鐘的復健，這種直接在病房復健的模式更能確實評估每一位病房患者的復健進度，從而調整掌握黃金復健期。

為了有效延續高齡病患「生活功能恢復」的目標，高齡醫學病房特別著重於「出院準備服務」，提供患者與家屬後續照護相關資訊；當患者入住高齡醫學病房之際，醫護人員即著手評估「出院準備服務」所需事項，並根據評估結果以及個別病患情況，對於功能恢復良好的高齡患者安排直接回家或返回榮家，並且安排高齡醫學門診追蹤，對於功能恢復未完全且有潛能恢復功能的病患，轉介至埔里榮院或嘉義分院進行中期照護，希望恢復病患生活功能後可以讓病患返回原本居住的家或榮家，至於已經沒有潛能恢復功能的患者將協助安排入住安養機構。



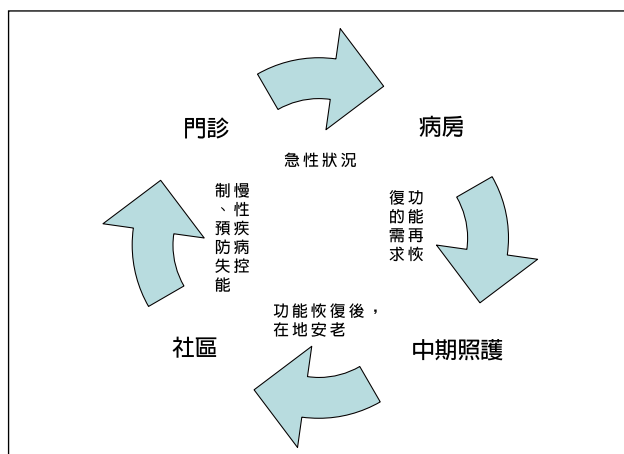
▲圖1 高齡醫學住院病患收案及治療流程

無縫式醫療服務模式

在傳統的醫療模式中，由門診轉介需要住院的患者到病房，病房處理完急性問題後在將病人轉回門診持續治療，這是大家習以為常的醫療模式，但是大家可能會擔心在急性醫療後病人有能力直接回家嗎？出院返家後有沒有人照顧？如果出院後沒有辦法自我照護的話有哪些醫療資源可以轉介？會不會這些病人出院後兩、三天後又有狀況需要到急診就診？這些都是因為醫療跟照護被切成片段，沒有辦法連接起來，這也是為什麼要提倡無縫式醫療服務模式。

以病患為中心的個案管理模式就是解決醫療及照護片段化的方式，台中榮總在藍副院長的大力支持下建構了慢性病資訊管理系統，提供門診、病房、社區、中期照護個案管理服務，在這個系統中個案管理師可以對自己負責的個案進行照護管理、就診資訊管理、衛教紀錄管理，可以知道個管師在什麼時候應該再追蹤病人周全性老年評估，自己的病人是否該回來

就診了，提醒個管師要對於出院、離開中期、門診失聯的患者進行電話追蹤，這樣一來可以提供個管師充分掌握個案之各項資訊，協助個案獲得必要之支援與照護服務。據以改善個案整體健康狀態。當病患有新的狀況發生時，個管師也可以依照病患不同的醫療需求，將病患轉介到門診、病房、社區、中期照護個案管理師手中，接手照護的個案管理師可以直接由之前個案管理師的周全性評估資料去了解病患，不用重新摸索病人的狀況，這樣不僅可以接續原本的照護，也可以保障病人安全。（圖二為環環相扣的無縫式高齡醫學服務）。



▲圖二 環環相扣的無縫式高齡醫學服務（在各個流程中都包含復健團隊的無縫式服務，當病患是回到榮家時是由榮家個案管理師收案服務）

例如在高齡醫學病房直接出院回家的單身獨居榮民與特需榮民眷屬，除了由「高齡病房個案管理師」定期電話追蹤外，轉介「社區個案管理師」介入，由「社區個案管理師」協同醫師、物理治療師、社工…等，進行社區居家訪視，不僅協助保持身體健康，更加傳遞濃濃的關懷。

結語

由於老年人病情表現多不典型，且常常合併多重疾病，對於治療效果個別差異大，治療後所需的恢復期較長，所以老年人所需的醫療服務與年輕人不同。因此在醫療目標的設定上，除了「急性病況」的治療外，也需向後延伸至「功能恢復」，納入「個案管理」與「無縫式醫療服務」的精神，不僅希望高齡病患在身體狀況上得到改善，更進一步提升其生活品質，讓老年人活得長、活得久、活得好！

從推動ISO認證提升醫療品質管理 ——中榮經驗分享

醫品病安管理會 / 曹珮琳醫管師



提到「標準作業程序」(Standard Operating Procedure, SOP)，你會聯想到什麼？

是醫院為了符合醫策會醫院評鑑、國際化醫院評鑑(JCIA)或國際標準組織(ISO)認證的必備文件？還是純粹就是把工作內容巨細靡遺地拆解，然後訂定一套明確界定或標準化的程序與步驟？

在醫療行業中，或許是因為醫療機構普遍為政服務與醫療服務作業共存流程，而醫療服務流程因為面對臨床病人的多樣性、病情嚴重度和醫療處置複雜多變的因素，普遍認為較難將原本醫學教育自古以來以「經驗傳承」方式，述諸文字記錄成為標準作業程序SOP；但時至今日，國內外醫療服務日趨強調「以病人為中心之團隊合作照護」，也就是以病人價值為導向，實證醫學為基礎的技能整合，以組織運作為系統，建構全面性品質管理的策略，達到安全、有效率、病人為中心的醫療目標。

或許以上均是醫院推行「標準化管理系統」的動機，但在醫療院所推動標準化卻富有挑戰，因為「SOP標準化作業」這個名詞，幾乎是院內無論主管或工作人員都知道的文件，但卻常給人官僚、照章行事的刻板印象，甚或視為部門內個別智慧財產，這些缺乏彈性的標準化表象，只因為把標準作業程序(SOP)當成是一份控管文件、一項訓練工具、甚或是寫完後束之高閣的官樣文章，忽略標準化作業原本縱向流程的交接與橫向流程的溝通，甚少有真正了解SOP意涵，並懂得如何從無到有建立SOP者。

ISO9001：2008國際品質管理系統簡介

標準作業程序(SOP)中的「P」字，除了代

表「流程」(Procedures)，同時也意味「政策」(Policy)，亦即以「書面化」(Documents)規範執行作業時「可以為之且為何為之」的說明理由；而其中以國際標準化組織(International Organization for Standardization, ISO)自西元1987年公布之ISO 9000系列「品質保證與品質管理系統」被公認是世界普遍且通用最佳的品質管理標準，旨在「以滿足顧客的需求」為導向以「生產者能製造出的最佳產品」、「顧客能持續信任的好產品」、「生產出符合顧客需求與期望的產品或服務」或「不只讓顧客滿意，還要取悅顧客、革新、與創造」提高工程、產品或服務的品質。



▲本院通過ISO 9001：2008證書（中、英文）

ISO 9001於2008年修定改版為「ISO 9001：2008國際品質管理系統」是一套適用於全世界各行業重要的品質管理系統國際標準，此系統闡述一個組織要做好品質管理應該達到的基本要求，包括開發設計、生產和服務的模式，確保組織具備滿足顧客和適用法規要求的能力。當一個組織推行這套制度時，須將組織各項運作予以合理化及標準化，因此能夠提高組織效

率及效能、提昇員工對組織之認同、且提升企業之競爭力。

ISO 9001強調顧客為重、過程導向及持續改進管理的精神（如圖一：ISO 9001：2008以流程為基礎的品質管理模式），其實不只適用於工業界，也可以應用於服務業，乃至醫療服務產業；近年來，國內已經有許多醫療院所個別部門或全院通過ISO 9001系列之認證，本院也在2010年12月成為中部第一家通過ISO 9001最新版本－ISO 9001：2008的醫學中心。



▲ISO稽核委員馬震中(右三)於急診實地稽核長。



▲楊欽榮輔導顧問實地至補給室庫房進行模擬稽核合照。



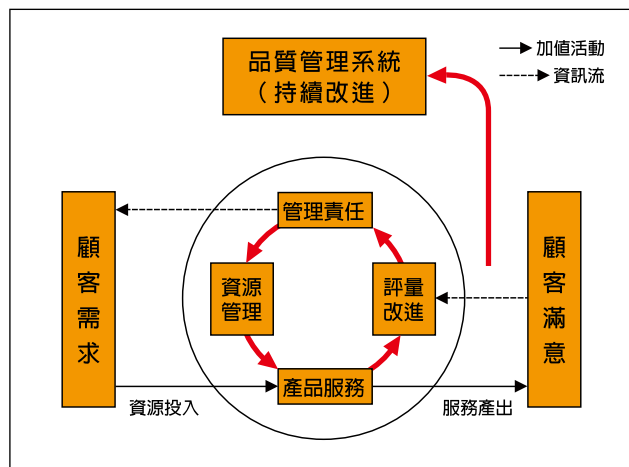
▲ISO稽核委員馬震中至血液透析室實地稽核，受評之林新茹護理長與腎臟內科徐國雄主任及陪評團隊人員合照。



▲ISO稽核委曾國欣至75病房實地稽核現場護理人員及陪評團隊人員合照。

院內ISO9001：2008國際品質管理系統導入實證經驗

本院自2010年1月獲院部長官支持始進行行政及醫療單位建置品質管理系統ISO 9001認證專案，歷經一年多從認證準備至通過ISO 9001:2008認證，先後共經歷五個時期：



圖一 ISO 9001：2008以流程為基礎的品質管理模式

一、規劃期：由李三剛副院長擔任本院ISO 9001國際品質管理系統之管理代表，率領品安會及醫企室共同組成SOP管理中心，確立推動範疇包含行政及醫療服務作業，包括 1.醫療及護理部門提供各項內、外、婦、兒、精神科門診醫療服務、急診醫療服務、住院醫療服務、加護病房醫療服務、手術醫療服務、血液與腹膜透析醫療服務、出院準備服務、居家護理服務。2.藥劑部提供之各項藥事服務。3.放射線部提供之各項放射線檢查及診療服務。4.核子醫學科提供之各項核子醫學檢查及診療服務。5.營養室提供之各項營養照護服務。6.社會工作室提供之各項社會工作服務。7.醫務企劃室、總務室、工務室、勞工安全衛生室、補給室、人事室、政風室、會計室提供之各項行政服務，共計10個行政及4個醫療單位；並擬定各項規劃工作及定期召開跨部門協調溝通與討論會議，同時考量ISO 9001系統並非專為醫

William Osler

說醫學教育

Emancipate the student.

Let us emancipate the student, and give him time and opportunity for the cultivation of his mind, so that in his pupillage he shall not be a puppet in the hands of others, but rather a self-relying and reflecting being.



▲ISO 品質管理代表李三剛副院長獻獎ISO 9001：2008證書與雷永耀院長。



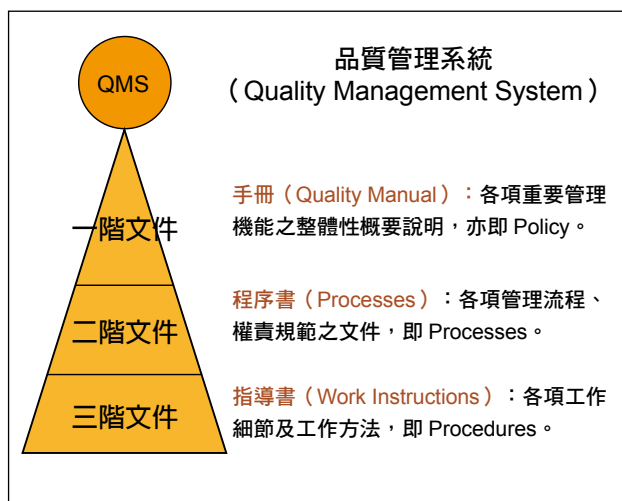
▲ISO 品質管理代表李三剛副院長率領推動單位人員與楊欽榮輔導顧問（前排左二）及ISO稽核委員馬震中、林錦英與曾國欣（自前排右一、右二和右四）合照。

療機構訂定，因此ISO中用語及條文規範與醫療機構常用之專業用語之間有相當大的差異，故訪商後選定具豐富輔導醫療機構建置標準化經驗之外部博識企管楊欽榮顧問協助至各單位進行ISO 9001國際品質管理系統文件架構建置之輔導。

二、教育訓練期：在開始撰寫SOP前，有一項很重要的前提是必須仔細盤點職務、職責（responsibility）和責任範圍（accountability），確認這項流程或業務中「什麼人該負責什麼工作內容責任」；因此部門內建立SOP的工作成員必須包括主管支持與中生代或資深員工的協助撰寫；另一方面，推行全院性的標準化文件整合工作，也必須打破原本各單位多年來各自林立建立的內部SOP格式及流程，因此必須與各單位主管進行溝通，協助選派單位聯絡窗口、文件撰寫及內部稽核人員，由SOP管理中心安排有關「建立標準化品質管理系統」、「文件撰寫」和「內部稽核」之課程訓練，課程方式可舉辦大堂講課或工作坊等增加彈性及互動學習。

三、文件化（撰寫）期：ISO 9001國際品質管理系統中「4.2文件化要求」條文明確指出「品質管理系統文件化應包括：(a)品質政策與品質目標之文件化敘述、(b)品質手冊、(c)本標準要求之文件

化程序、(d)組織未確保其流程的有效規劃、運作及管制而需要制定之文件及(e)本標準要求之品質紀錄」；因此，本院以此國際品質管理系統（Quality Management System, QMS）邏輯將文件劃分為「文件體系」制訂（如圖二），一階文件為品質手冊、二階為訂定之各項管理流程、權責規範之管理程序書、三階文件為針對各項工作細節或方法之作業指導書；除品質手冊由SOP管理中心撰寫外，各參與單位所制定以二、三階文件為主，首要需由文件撰寫人員瞭解與撰寫主題SOP有關的各項外部法令或法規（如醫療法、



圖二 ISO 9001：2008國際品質管理系統（Quality Management System, QMS）「文件體系」

William Osler

說醫學教育

The value of experience is to see wisely.

The important thing is to make the lesson of each case tell on your education. The value of experience is not in seeing wisely. Experience in the true sense of the term does not come to all with years, or with increasing opportunities. Growth in the acquisition of facts is not necessarily associated with development. Many grow through life mentally as the crystal, by simple accretion, and at fifty possess, to vary the figure, the unicellular mental blastoderm with which they started.

全民健康保險法、相關之醫事人員法規等），文件架構除依循配合法令政策外，又包含部門組織架構、工作常規、行政管理、醫療專業服務、教育訓練、病人安全、緊急狀況處理等管理範疇，編寫層面涵蓋部門行政與臨床標準作業程序。

四、品質系統運作期：標準化文件（SOP）經過「確立工作範圍」與「考量實際執行情境」的步驟後，付諸白紙黑字完成撰寫後，緊接著為「SOP試行、審查修改與實施」，通常此階段可透過部科內的日常會議或固定教育訓練時機公布與宣讀SOP作法，藉由內部人員凝聚對SOP規範要求與實際執行進行流程確認，避免發生「文件撰寫人才是唯一了解SOP規範訂定內容」的情形，也藉由運行流程，全面落實實施「說、寫、做」一致的ISO精神；最後，由SOP管理中心進行全院性「內部品質稽核制度」，藉由跨單位之間組成內稽小組，執行內部稽核，以內部稽核表再查核檢視是否符合現況，若不符合則針對內稽人員所開立之「不符合事項」，由原單位進行檢討改善，換言之也就是進行PDCA改善，讓SOP規範更加趨以符合實情且真正能夠落實執行。

五、驗證期：當內部稽核完成後，SOP管理中心向外部認證機構提出認證申請，本院遂於2010年11月接受「法國標準協會（AFNOR）」ISO 9001:2008國際品質管理系統驗證之稽核團隊，歷經書面資料審查及現場實地查驗，進行「系統審查」及「驗證稽核」兩階段，在各單位主管鼎力協助及全員參與下順利通過，並成為中部地區第一家通過ISO 9001:2008驗證的醫學中心。

結語

近年來，國內醫療機構除接受醫策會定期之醫院評鑑外，亦有大大小小規模之醫院紛紛陸續通過國際化醫院評鑑（JCIA）或國際化品質管理系統認證（ISO 9001），通過各式認證被視為醫院的榮譽，有助於提升醫院形象，但取得各式認證並不代表醫療服務品質已達高水準，因為認證強調的是「滿足顧客的需求」即「滿足以病人為中心的醫療服務」；在歷經ISO 9001認證及醫院評鑑後，深深的領悟到「這是一個好的開始，但非終點；只有更好，沒有最好」，醫療品質需要有向心力及凝聚力的團隊逐步踏實的紮根，接下來需要的只是持續灌溉與維護，茁壯穩健永續發展。

最後，在推動認證的準備過程中，筆者被賦予推動工作，其中很重要的任務是擔任各部科溝通協調的角色，過程中參與輔導、討論與各單位的醫師、護理人員、醫事人員和行政同仁有頻繁密切的接觸，除了建立合作感情，也讓筆者更深入地體會到臨床人員投身醫療品質紮根的行列，需要的不只是「專業、敬業」，更重要的是「樂業」，筆者所接觸的「樂業」者，不但對醫療（或行政）專業自我要求提升水準，同時，也能夠將ISO精神「滿足顧客的需求」化為「為病人提供最健康、最有價值且最安全的醫療照護服務」；再次感謝所有參與ISO 9001國際品質管理系統認證過程中任勞任怨、不求顯達的合作同仁們，願將此心得與所有中榮仁分享！！





醫療品質與病人安全在美國 ——參訪經驗分享



護理部95病房 / 侯慧明護理師

目前醫院正值發展高齡醫學，為了解美國目前老人之相關保險、醫療及照護系統，今年六月奉派至密西根州參訪長期照護相關之機構，以作為本院發展高齡醫學相關設施之參考。

病人安全目前已為醫院評鑑一項重要項目，而美國非常重視醫療品質與病人安全，此行剛好有機會參訪密西根大學附設醫院的放射線部、榮民醫院及長期照護機構，發現美國對於病人安全的作法非常值得我們參考。茲就所看到的部份，依照病安八大目標來說明。

一、提升用藥安全

於榮民醫院，需要以幫浦滴注之藥物或點滴，會使用特殊的靜脈輸液幫浦，該幫浦內建程式，只要點選該藥，會出現使用劑量範圍，防止誤設滴注劑量。此外麻醉藥品儲存，以特殊的高科技鎖櫃，必須輸入密碼及按壓指紋才可開啟。而當護理人員於準備藥物時，會掛上「正在給藥勿打擾」的牌子，以防護理人員取錯藥或劑量錯誤。

二、提升手術正確性

於密西根大學附設醫院放射部，對於進行檢查或治療前均依規定有一作業靜止期（time-out），於每一個檢查室內都設有一個白板，標示病人姓名、治療或處置、過敏史、病人基本資料、檢驗值、是否懷孕、大夫、註冊護士及技術員等資料，於要進行侵入性措施前，醫療團隊會依照白板內容再確認一次，同時也必須再次確認同意書是否正確無誤才進行下一個步驟。而於檢查台上每個杯子內的溶液均有標籤標示。

三、預防病人跌倒

有些長期照顧機構為預防老人跌倒，於床墊上放置特殊的墊子，床尾上有紅外線偵測器，若老人起床時發生跌倒事件，會立即發出警報。坐輪椅時，於老人身上和輪椅間有一個警報器連結，若老人站起來或滑下來，此連結會脫落造成警報聲響，提醒工作人員查看。有些失智症老人照護中心於房間內設置移動監測器，失智症老人有遊走之情形時，立即發出警報，通知照護人員前往處理。此外跌倒高危險群，在房間門口有特殊標示，病人手圈也是採用特定顏色手圈，以提醒其他醫療團隊人員注意。因美國為大陸型氣候，乾燥而不潮濕，所以浴廁地面都是清潔乾燥的，病房內全都鋪設地毯，可防止病人跌倒。值得一提的是，每間房間內會依照老人之功能程度，配置洗澡椅及扶手，浴廁的設計也是無障礙設施，方便輪椅進出。五、鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作：第四點主動提供病人醫療安全相關資訊，這部份於榮民醫院中參訪，發現當主治大夫解釋完病情，可直接請病人或家屬於電腦上簽名，直接上傳至病歷上。這點和目前本院之情形完全不一樣，非常值得學習。六、加強醫院火災預防及應變：於榮民醫院，無法移動的病人床墊下都放置逃生墊，當有火警時，可直接拉逃生墊疏散病人，省去找推車搬病人的時間。雖於美國參訪13天，但參訪的地方多達30多個，在病人安全的部份有很多很值得我們學習的地方。非常感謝能有這一個機會到美國去參訪。

醫院為更有效管理及避免因人為疏失造成的醫療照護差異，常利用如臨床路徑（Clinical Pathway）、國際標準組織認證（International Organization for Standardization, ISO）或查檢表等工具機制，提升醫療作業流程標準化^{4,5}，近年來，醫療產業多借鏡標竿與醫療性質相似亦同樣肩負旅客生命安全使命的航空業，為了維護飛安，每一環節均藉由嚴密週延的查檢表或作業規範構築成穩定且流暢的作業流程；世界衛生組織（World Health Organization, WHO）的世界病人安全聯盟（World Alliance for Patient Safety,

WAPS）在2008年策劃手術安全查檢表（Surgical Safety Checklist）（簡稱WHO Checklist）⁶以提升手術醫療安全，Haynes等人研究結果證實落實執行手術前、中及後三階段共19項的手術安全查檢表，可有效降低手術合併症及併發症⁷。

期待能藉由落實標準作業流程及建置制度化，避免再發生開錯刀或打錯針的醫療失誤，依循按部就班的工作態度，至少能讓病人在合理安心的照護品質下接受治療，也保障醫療人員在照護過程中不會有掛一漏萬的情節發生。



參考資料

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. (ed)(1999). To Err Is Human: building a safer health system. Washington, D.C.: National Academy Press.
2. 石崇良、廖慧娟:政府推動病人安全之成果與展望。醫療品質雜誌2009; 3:2: 9-12。
3. <http://blog.udn.com/ptsafetyrm/1843326>. (accessed 20 July 2010)
4. Rotter T, Kinsman L, James E, Machotta A, Gothe H, Willis J, Snow P, Kugler J. (2010). Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. Cochrane Database Syst Rev, 17(3), CD006632.
5. <http://www.iso.org/iso/home.html> (accessed 20 July 2010)
6. World Alliance for Patient Safety. WHO guidelines for safe surgery. Geneva: World Health Organization, 2008. (accessed 20 July 2010)
7. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, Herbosa T, Joseph S, Kibatala PL, Lapitan MC, Merry AF, Moorthy K, Reznick RK, Taylor B, Gawande AA; Safe Surgery Saves Lives Study Group. (2009). A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med, 360(5), 491-9.

師資成長系列演講

醫療法律於醫學教育之應用

100年6月2日/婦產部會議室



課程摘要：

醫師及醫事人員在臨床除了維持本身良好技術，更須謹慎地執行維持倫理四原則，包含：尊重自主原則、不傷害原則、行善原則及正義原則。而對於一般醫學背景教師，可能較不熟悉的醫療法律部分；除了自我充實之外，尚可借助學有專精的專家鼎力相助，由於醫療所涉及法律極眾除了傳統的刑法典尚有民刑法典，因此所能談論的子題相當多樣化！然因醫療具不確定性，而鑑定或過於主觀，或完全流於抽象，為免「醫醫相害」醫療鑑定應以構成要件該當與否論斷全體功過，而非僅就主觀要件過失之有無判斷；應明辨民刑，以「重大過失」之有無，為刑事責任之準據；相驗報告僅係證據，仍應就全貌論述；必就卷證全案審查，萬勿侷限病歷審查；勿濫以實證醫學，作醫療鑑定之萬靈丹；病歷空白，切忌推定過失，此亦為「醫學教育」不可自外之一環！

醫療品質與病人安全在美國——受訓經驗分享

台中榮民總醫院高齡醫學病房 / 楊淑慧個案管理師

我國至民國98年底老年人口已佔總人口的10.4%，老化速度僅次於日本為全球第二快的國家；為了提供老人更優質的照顧服務，本院於民國97年9月成立高齡醫學病房，自覺在老人照護知識及技巧上是需要再學習的，因此，今年6月12日至27日奉派到美國密西根州老人照護機構進行參訪，此次，除了學習老人的照護概念和技巧外，特別請教當地的醫護專家關於我國老年人常見的多重用藥、如何預防老人跌倒、感染控制、提升用藥安全及手術辨識的正確性等問題，所得到的結果和大家一起分享。

一、老年人的多重用藥問題

民國98年高齡醫學病房入院老人中，有73%老人有多重用藥問題（指服用藥物大於4種），其常到處看病、到處買藥吃，還發現有些藥物藥名不同，其實作用是相同的藥，還是一口氣吃下去了，因此，產生藥物交互作用而入院求治的大有人在；而在美國因為醫療費用昂貴，民眾有既定的就醫習慣，當身體不舒服時會先找自己的家庭醫師，如果要到大醫院時則需事先用電話預約掛號或由家庭醫師轉介，因此，在用藥上都是經過討論和評估，減少藥物濫用情形。

二、如何預防老人跌倒

老人跌倒是多因素所造成的，非單純是老化因素，常見的原因如：小腦功能異常、中風區域影響平衡、頸部血管阻塞、視力、耳朵問題、下肢肌力、環境或藥物因素所導致，因此當老人有跌倒問題時應入院評估和針對問題作處置。在美國的亞急性照護機構、護理之家和失智症專區，對於預防老人跌倒的措施常見的有(1)運用跌倒評估量表進行評估，當病人屬於跌倒的高危險群者，會在門口及病人的手圈貼上橘色標籤，以示提醒；(2)將床搖到最低；(3)在老人的床上或身上設立警鳴裝置，當病人試圖起床而活動角度超過範圍時，即會鳴叫，而護理人員的身上有一接受器會出現病人的床號，即可快速提供協助，以預防跌倒。

三、感染控制

表示洗手是感染控制的不二法門，在醫院到處可見洗手液，其作法是(1)定期進行洗手監測；(2)每天做環境消毒；(3)病人身體會接觸的物品，例如：可吊起病人下床坐的支撐帆布，皆採拋棄式，如果拿取洗，則會在帆布上出現「NO USE」的字眼做提示，表示不可以再使用；(4)縮短住院天數。

四、提升病人安全

在病人用藥安全部分，藥車上鎖，取用麻藥時需按指紋，當護理人員發藥時會在藥車上擺放「我在發藥，請勿打擾的牌子」；設定功能完善的點滴注射控制器，可以依循電腦的指令設定，當設定不合理時即會出現警示無法進行到下一步，還可顯示用藥的作用、注意事項及副作用；有無菌包裝單支包裝的生理食鹽水空針加上注射帽，每次使用時不需要自行抽生理食鹽水，以節省時間，即減少染污機會（圖一）；於當地榮民醫院每位病人床墊下擺放搬運帆布，當發生火災時可以快速搬運病人（圖二）。



▲圖一



▲圖二

五、手術辨識的正確性

在病人進行手術或檢查前，除了請病人說出自己的姓名、生日或身分證字號等基本資料確認外，會問病人為什麼來這裡，讓病人自己回答說明來這此處的目的，如此可確認病人對這個檢查或手術的了解，也可預防疏失，例如：開刀開錯腳。

這是一個很難得的學習經驗，參訪了醫學中心、亞急性照護單位、失智症專區及老人照護相關機構，在提升病人安全及照護品質的作法，可作為我們改善及學習的參考。



從感染管制教育到推動

感染管制室護理長 / 黃惠美護理師



感染管制的觀念受到相當的重視，而徹底執行感染管制對感管師是很大的挑戰，故感染教育推動是刻不容緩的。而感染教育的範圍包含員工健康監測、醫院環境的安全及病人感染的預防和控制。感染教育的對象不僅只有醫療人員，也應該包含家屬及訪客。因此當新的工作人員加入醫療團隊時，安排新進員工接受感染管制在職教育，讓員工在新的工作環境中能盡快認識工作中可能的潛在危險並學會自我保護的基本技能，方能安心的提供專業服務照顧病人；除了新進員工，對於所有院內員工的感染相關課程的安排，除每年固定復習課程外，也會依著醫療團隊的需要而安排，如：疥瘡治療、防護措施介紹等，隨時補充或加強所需的感染管制觀念，希望以「利他的概念」協助工作順暢、降低風險，讓同仁由衷願意貫徹感染政策，也主動參與感染政策，因此當有同仁對感染管制有疑問時，將本著最大努力，協助解答疑問或澄清觀念；而為提升醫院同仁感管新知，也將陸續邀請專家及學者分享專題，讓同仁藉由院際交流，擴充視野。除此之外，為營造安全的工作環境，讓我與勞安室、工務室、洗衣工場、勤務人員及清潔人員等有更多的

互動，也體會不同領域的工作人員在感染管制均有很重要的角色，但其工作風險大不同，因此了解不同領域的人員的工作性質及其需要，為他們安排相關感染在職教育是我未來努力的方向。接著是面對訪客，定期舉辦洗手教育及正確使用洗手液的方法，讓訪客了解在醫院探病後，保護自己，避免將病菌帶回家；也製作衛教單張——咳嗽禮儀、肺結核簡介，讓感染管制的用心散播於醫院的各角落。依不同同仁的需要設計及安排感染教育的概念，希望達到不同需求的目的，讓同仁能有意願且主動參與感管教育課程，也期待更多的交流之後，能增加對感染管制的認識並打破對感染管制的迷失，讓大家齊心為感染管制而努力，創造一個健康的工作環境。



William Osler

說醫學教育

Knowledge promotes love.

True and great love springs out of great knowledge, and where you know little you can love but little or not at all.

糖尿病住院病患禁食檢查時，

血糖監測與高、低血糖 預防流程建議

醫品病安管理會專業委員、新陳代謝科主任 / 林時逸醫師



一、背景

隨著現代生活型態及人口結構的改變，糖尿病病患數目在全世界都急遽增加中。由於糖尿病的高併發症比率，使得糖尿病患者住院的機率與嚴重度也比一般人高。短暫的高血糖效應可能造成白血球功能異常等免疫的問題，也可能影響血栓的增加引起的血管疾病，或經由發炎造成血管內皮細胞損傷等帶來不良影響。根據許多文獻顯示：住院期間，積極的嚴格血糖控制，的確可減少短期及長期的死亡率或併發症。然而糖尿病患者在住院期間，接受檢查前禁食空腹狀態下，會因不可預期的延長禁食而面臨低血糖的危險。但停用降血糖藥物亦可能因時間延長而出現血糖控制不良，甚至高血糖急症而增加死亡率或併發症。在此描述兩病例因空腹禁食等候檢查時，發生低血糖之案例。期望臨床醫師及護理人員能學習到如何處理延長禁食狀態下的糖尿病患者的血糖監測，降血糖藥物調整，以及萬一發生低血糖時之緊急處理流程，以達維護住院糖尿病人接受空腹檢查時的安全之目標。

二、個案描述

案例一

一位70歲男性之第二型糖尿病胰島素注射病患，住院期間因隔日下午需安排大腸鏡檢查而禁食，故於檢查當日早上停用胰島素，當時空腹血糖值為180 mg/dl。等候期間，住院醫師依主治醫師醫囑每一小時監測血糖，於上午12點監測血糖值升至為260 mg/dl。此時住院醫師開立皮下注射短效胰島素4單位，之後下午1時送大腸鏡檢查。檢查完成後病患回送至病房時，護理

人員發現病患較嗜睡，皮膚亦有冒汗情形，緊急為病患檢查血糖並顯示為50mg/dl。經緊急高濃度葡萄糖靜脈注射後，意識恢復。

案例二

一位71歲第二型糖尿病女性病患平日使用口服降糖藥控制血糖。

住院期間因隔日早晨需安排胃鏡而禁食。受檢當日之空腹血糖值為130 mg/dl，之後上午10點送胃鏡室檢查。但於胃鏡室檢查期間發生意識昏迷，經急救及氣管內插管後，出血糖30 mg/dl。住進加護病房之後，雖順利出院。但過程中增加住院時間、費用及病人風險。

三、案例分析

病患之血糖應控制在多少範圍才較合適接受一般例行性且需空腹之檢查，如胃鏡、大腸鏡、腹部超音波等，目前並無明確規範。不過如依一般外科手術等介入性醫療之一般建議，病患的空腹血糖值至少能控制在200 mg/dl以下應較理想。病例中之第一位病患接受大腸鏡檢前之血糖為180 mg/dl，而第二例病患空腹血糖值為130 mg/dl均應是可接受範圍。因兩位病患當天早晨血糖皆良好，故先不給予口服降血糖藥物或停止當日早上之胰島素注射，但之後應定時監測血糖，直至檢查完畢到病患恢復進食為止。需注意的是如果糖尿病禁食時間需較長（一般指需禁食至中午以後者），例如案例一病患是安排於下午之大腸鏡檢，此時應給予病患含葡萄糖及短效胰島素之點滴輸液，之後應固定每2小時監測血糖，直至檢查完畢到病患恢

四、結論與學習要點

本院新陳代謝科已制定糖尿病患長短期空腹檢查之血糖追蹤與高低血糖處置流程醫囑，並可利用Web系統點選，其畫面如附圖1與2。(i)糖尿病患如隔日有安排禁食檢查者，為預防病患空腹時發生低血糖，臨床照護醫師應於檢查前一天應開立糖尿病患長短期空腹檢查之血糖追蹤醫囑，並知會照顧的護理人員。(ii)從檢查前至檢查期間到檢查完畢整個過程，病房的醫護人員要確實執行醫囑及定時監測病患血糖，如病患發生血糖過低或過高血糖，亦請按照醫囑中高或低血糖之處置流程來處理，甚至萬一病患血糖極度不穩應考慮是否先暫緩一般例行檢查。(iii)病患到達檢查室時，檢查醫師應馬上check病患最近一次之血糖檢驗數值，當檢查期間或完畢時如時間距離上次血糖檢查時間已超過兩個小時，應再及時幫病患檢驗血糖以確保病患安全。(iv)最後當病患再送回病房時護理人員亦應再check病患最後一次的血糖檢測數值。期望透過本案例之介紹，能減少住院糖尿病患因空腹等候檢查時之低血糖發生並提升病患受檢時之安全。

項目	規格	測試條件/儀器	標準	測試結果	測試日期	測試人員	備註
材料 銅線 5# (M13) P/N: H010000045000 CTRL: MFO AM (製造可生產品)							
用電							
序號	規格	標準	測試	結果	測試	測試	備註
1	50% SAW 200	2"	GISPIN	MP	20 CC	1	OK
2	50% SAW 200	2"	GISPIN	SC	8 V	1	OK
附錄 名稱 規格 大綱 附錄 備註							
1	MFO	STAT	1	1	0		
2	QUICK CHECK BLOOD SUGAR	GH	99	0	0		SWICE AM ?
3	QUICK CHECK BLOOD SUGAR	GH	99	0	0		# SLUG-000
4	Quick Check Blood Sugar	GH/PHN	99	0	0		# SLUG-000 2RD 0120
5	HOLD DIA	CONT	99	0	0		UNFL FOOD W/TAKE AGAIN

Figure 1

序	品名	税率	品別	数量	文書	単位	備考
1	10% 5000 円						
1	10% 5000 円	BTAT	MD	100 CC	30	1	W/CRP 100 CC OR SINCE AMT AND DC ONE HR AFTER FOOD INTAKE
2	10% 5000 円	BTAT	W	30 U	1	1	ADDSACH 10 U IN 30 U CC
3	10% 5000 円	BTAT	MA	10 CC	1	2	NO EXCH 8 CC IN 800 CC 0.10% P CRK 1.5 400 KAS 1
4	10% 5000 円	Q1HPRN	M	5 U	1	2	P COLLOID 40% 50 U AS SLOWING DOWN KIDNEY FLU W/ LATER
5	10% 5000 円	Q1HPRN	3M	20 CC	T	2	IF SLURRY 20 CC OR SLURRY 10% W/ LATER

序	品名	税率	文書	単位	数量
1	10% 5000 円	BTAT	1	0	
2	10% 5000 円	CCN	00	0	0
3	10% 5000 円	Q2H	00	0	0
4	10% 5000 円	Q1HPRN	00	0	0
5	10% 5000 円	Q2H	00	0	0

Figure 2

表一 糖尿病禁食檢查血糖追蹤表

姓名	病歷號	床號			
禁食開始時間					
禁食結束時間					
時間 (年月日時分)	血糖 (mg/dl)	處置	地點	記錄人	

醫師：

護士：

低血糖處理流程

(一)任何時候血糖值 <70 mg/dl 需要治療。如病患處於非禁食狀態，且病患意識人清楚，可讓病人口服食用或飲用10~15公克的純葡萄糖，或含醣類的食物與飲料。如此，可以使血糖值上升30~45 mg/dl。食用10公克的葡萄糖可在30分鐘後將血糖從60 mg/dl提昇至97 mg/dl，而在60分鐘後血糖則開始下降。食用20公克的葡萄糖會在15分鐘時有較大的效應，但在60分鐘後血糖也會再次下降。若血糖值 <50 mg/dl，可能需要20~30公克的醣類。治療開始後15分鐘測血糖。如血糖仍偏低，就再次給予治

療。在後來的幾個小時須多測血糖，以察覺血糖值是否再下降，或是否過度治療而引起高血糖。

含 15 ~ 20 公克糖分的食物

來源	份量
葡萄糖錠劑	3~4錠
糖果	8~10顆
葡萄乾	2大湯匙
非健怡的飲	120~180 mL
果汁	120~180 mL
牛奶(脫脂或低脂)	240 mL

(二)嚴重低血糖(指病患已意識不清)或病患又處於禁食狀態時，應給予靜脈20 gram葡萄糖液靜脈注射，或甚至於緊急狀態如病患身上無intravenous line又很難馬上打上intravenous line時，可給予緊急皮下或肌肉注射升糖素1mg。治療開始後15分鐘測血糖。如血糖仍偏低，就再次給予治療。在後來的幾個小時須多測血糖，以察覺血糖值是否再下降，或是否過度治療而引起高血糖。



參考資料

1. Melnik TA, Hosler AS, Sekhobo JP, Duffy TP, Tierney EF, Engelgau MM, Geiss LS. Diabetes prevalence among Puerto Rican adults in New York City, NY, 2000. Am J Public Health. 2004 Mar;94(3):434-7.
2. Umpierrez GE, Isaacs SD, Bazargan N, You X, Thaler LM, Kitabchi AE. Hyperglycemia: an independent marker of in-hospital mortality in patients with undiagnosed diabetes. J Clin Endocrinol Metab. 2002 Mar;87(3):975-7.
3. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1993 Sep 30;329(14):977-86.
4. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet. 1998 Sep 12;352(9131):837-53.
5. Braithwaite SS, Buie MM, Thompson CL, Baldwin DF, Oertel MD, Robertson BA, Mehrotra HP. Hospital hypoglycemia: not only treatment but also prevention. Endocr Pract. 2004 Mar-Apr;10 Suppl 2:89-99.
6. Smiley DD, Umpierrez GE. Perioperative glucose control in the diabetic or nondiabetic patient. South Med J. 2006 ;99:580-589.
7. Hellman R. A systems approach to reducing errors in insulin therapy in the inpatient setting. Endocr Pract. 2004 Mar-Apr;10 Suppl 2:100-8.
8. Smith WD, Winterstein AG, Johns T, Rosenberg E, Sauer BC. Am J Health Syst Pharm. 2005 Apr 1;62(7):714-9. Causes of hyperglycemia and hypoglycemia in adult inpatients.

慶祝一百年國際護師節

退輔會表揚中區各級醫療及安養機構優良護理人員

☆退輔會中區各級醫療及安養機構優良人員

台中榮總：護 理 長——陳靜芳、鄧喬鳳

護 理 師——傅智玲

護 士——謝玉琪、林怡如、李怡靜、邱琪莉、林月娥

契約護士——吳旻綢、蕭好庭

埔里榮院：護 理 長——劉慧瑛、蔡佳慧

嘉義分院：護 理 長——黃淑禎、徐秋香

灣橋榮院：護 理 長——林佳靜

彰化榮家：保 健 員——張昌裕

雲林榮家：護 士——許靜芬

白河榮家：保 健 員——楊淑莉

☆台中榮總優良護理人員

督 導 長——王曼蒂 護 理 長——張瑛瑛 副護理長——張素娟 專科護理師——李惠齡

護 理 師——林文綾、陳惠錦、魏方君、陳碧玉、湯慶玲、張梅玲、林嘉慧

護 士——林欣儀、吳雅慧、鄭翔憶、蘇瑋雯、王澄淑、陳雅慧、蔡寶純、卓汶珊、郭文芳、劉智怡、黃齡慧、林怡君、賴千惠、施玗羽、林美惠、蘇桂榛、張淑苑、方惠如、鍾季純、陳寶珍、黃靖惠、張馥蘭、彭郁婷、陳慧鶯、白舒婷、吳芬蘭、尹基媛

契約護理——劉純潔、洪佩甄、田瓊瑋、吳嘉敏、廖思愿、施曉娟、林沛蓁

☆SCI優良研究論文獎

張玉女護理長——Quality control work group focusing on practical guidelines for improving safety of critically ill patients transportation in the emergency department

☆非SCI優良研究論文獎

歐香縫護理長——探討中部某醫學中心門診吸菸者拒菸自我效能及其相關因素

黃惠美護理長——中部地區居家成人輔助療法使用現況

葉雅惠副護理長——多媒體光碟於脊椎手術病患術前焦慮之成效

嚴美華專科護理師——比較取皮區使用不同敷料材質對植皮手術病人之成效

☆優良個案寫作獎

朱玉平護士——一位行會陰切除術婦女性生活調適之護理經驗

熊梅鳳護士——照護顱內動脈瘤破裂病人之加護經驗

☆教學績優護理人員獎

護 理 長——蔡淑芳、施素真、邱春幸

副護理長——陳雅惠、張峰玉、洪麗玲、賴玉津、張幸俐、張惠珍

護 理 師——簡杏津、黃曉萍、劉雅絃、姚愛珠、饒芳枝、劉美娜、黃佩萱、吳紹欽、張梅杏、黃淑芸

護 士——賴宜虹

☆在職進修獎學金

護 理 系——蔡依萍、呂淑梅

護 理 部

99年下半年優良護理臨床教師

- 一、資訊來源：PGYN學員線上匿名問卷調查
- 二、調查方法：學員上中榮e學網線上匿名評值其99年5月~10月之每月臨床教師
- 三、隱私維護：(1)採匿名填答
(2)學員在線上只能看到自己應評值的臨床教師之問卷
- 四、調查結果：共有250位學員評值 249位教師，計完成 503份問卷
- 五、結果應用：(1)公開表揚
(2)年度考核
(3)精進教學技能課程設計
- 六、優良臨床教師定義：
(1)評值該教師之學員 ≥ 3 位
(2)滿意及非常滿意之人項次為100%

七、優良臨床教師名單：

單位	姓名	單位	姓名	單位	姓名	單位	姓名
ER	鍾季純	W106	洪富如	W62	劉純婷	W75	陳姿后
OR	葉瑞賢	W106	紀姿妤	W65	王雅玲	W75	黃佩萱
POR	賴香君	W106	鍾宜真	W65	游寶珠	W82	張靜雯
ICU2	劉秀華	W52	王名華	W65	蔡美貞	W83	林秀屏
W105	李群慧	W52	張凱芬	W72	林品馨	W86	洪麗玲
W105	林美惠	W52	陳淑惠	W72	范立娟	W86	賴佳瑜
W105	黃曉萍	W52	葉雅惠	W72	陳湘君	W95	何美慧
W105	賴苑惠	W52	詹慧君	W72	黃瓊瑜	W96	姚宜蘭
W106	何淑芬	W55	王澄淑	W72	蔡美蓉	W96	張淑玟
W106	吳旻綢	W55	陳玗臻	W75	高淑娟	W96	魏淑惠
W106	林文綾	W55	賴宜虹	W75	陳秀麗		