

嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

計畫編號：CNHA94-02

計畫名稱：某醫學中心外科加護中心之績效衡量

—以平衡計分卡為例

執行期間：94年1月1日至94年12月31日

<input type="checkbox"/> 整合型計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 個別型計畫
計畫總主持人：	計畫主持人：林為森
子計畫主持人：	研究生：陳惠鈴

中華民國95年2月28日

某醫學中心外科加護中心之績效衡量 —以平衡計分卡為例

中文摘要

本篇研究之主要目的是以某醫學中心的外科加護中心為對象，利用平衡計分卡（Balanced scorecard, BSC）中的四大構面，以醫院的願景為主軸配合單位願景並考量實務問題後進行該單位工作表現之 SWOT 分析，以確立該單位四大構面的策略性議題與目標，再由主管會議訂定出各構面之權重。依據策略性議題與目標進行資料收集、文獻查證與焦點訪談找出 19 項具體指標，再由單位管理者及同仁們依據部門政策、重要性、迫切性、可行性進行討論以決定適合的策略性指標，建立該單位之績效衡量指標，其中包含財務構面的有（1）加護病床佔床率、（2）加護中心初級儀器保養率；顧客構面的有（1）病患家屬總體滿意度、（2）病人或家屬抱怨件數、（3）加護中心護理人員整體滿意度；內部流程構面的有（1）壓瘡新發生率、（2）非計劃性氣管內管滑脫率、（3）泌尿道感染；學習成長構面的有（1）每位員工每季在職教育時數、（2）護理人員 ACLS 具有效證書率、（3）個案報告每半年之通過率，等 11 項績效指標。依據這些績效指標建立一套策略性的績效管理制度，可有效提昇單位的競爭力。

關鍵詞：平衡計分卡、外科加護中心、績效衡量

ABSTRACT

This purpose of this study is to construct performance evaluation indicators with the balanced score card (Balanced scorecard, BSC) for the surgery intensive care unit (ICU) in a medical center. Strategic goals and issues in four domains of BSC were identified by SWOT analysis and group discussion. Executive meeting was in charge of weighting these four evaluation domains of BSC especially for the surgery ICU. 19 indicators were found by paper reviews and group discussions according to strategic goals. Finally, directors and staffs identified 11 indicators according to policy, importance, urgency, feasibility of the unit. Indicators of the financial domain are (1) the rate of occupied bed, (2) the rate of maintaining basic

instruments in the unit. Indicators of the customer domain are (1) Overall satisfaction of the patient and his families, (2) Complain items of patients, (3) The satisfaction of surgery ICU nursing staffs. Indicators of the processes domain are (1) the incidence rate of pressure ulcers, (2) the rate of unplanned extubation, (3) the infected rate of urinary tracts. Indicators in the learning domain are (1) hours of job-oriented education for each staff per season, (2) the certificated ACLS rate of nursing staffs, (3) the pass rate of case report per half year. These performance indicators can help managers to set up a strategic management system to increase effectiveness and competitiveness of the medical unit.

Key words: Balanced scorecard (BSC), Surgery intensive care unit (ICU), Performance evaluation

前言

隨著全民健保制度從原本的論量計酬到最近的合理門診量及總額預算制度，加上人口成長結構的老化，醫療科技的進步，新藥不斷的開發與醫療給付的範圍擴大，衛生政策制度與醫療環境服務型態已有明顯的改變，也使得醫療產業面臨著競爭激烈的環境與管理改革的挑戰。全民健保實施後所帶來的巨大衝擊，使得現今醫療院所必須接受新的管理觀念，以提高醫療品質、改善醫病關係、降低醫療成本、增加顧客滿意度與醫院獲利能力。為了因應健保的財務緊縮與卓越計畫、總額支付制度等措施，醫院在面臨激烈的競爭壓力之下，醫院的管理者開始評估自己的能力並尋求一個有力的改革方向，來維持較佳的競爭力及永續經營的目標。然而李鍾祥（1994）指出績效管理是醫院管理中最重要且困難的一部份

（黃、官、陳、鄭、田，2002）；因此選擇一個適

合的策略績效管理工具，以兼顧醫院營運與醫療品質，使醫院有更好的績效表現，並確保醫院能夠永續經營，實現醫院的使命與願景，對於醫療院所的發展是相當重要的。

平衡計分卡是由哈佛大學教授 Robert Kaplan 與諾頓研究所(Nolan Norton Institute)最高執行長 David Norton 於 1992 年所提出，以 12 個不同產業的企業為研究對象，計劃發展出一套展新的績效衡量模式。公司產業的營運指標一向以財務狀況作為主要的考量，然而平衡計分卡不僅提供財務性指標，同時再以顧客的觀點、內部流程的觀點與創新學習的觀點，補足財務性指標的不足，來提昇未來的財務績效。平衡計分卡的四個構面，可使企業重視內部的平衡與外部的平衡（楊錦洲，2004；Kaplan and Norton,1992）。藉由平衡計分卡的設計，使管理者澄清願景與策略，溝通連結策略目標與衡量的基準，規劃與設定績效指標，並在目標展開的同時，經由績效面談、雙向溝通並調整行動方案，以及加強策略性的回饋與持續的教育訓練，去達成績效發展的目標（吳安妮，2002）。近年來平衡計分卡則漸漸受各大產業青睞的策略管理工具之一，哈佛大學商學院認為平衡計分卡是過去 75 年來最具有影響力的管理概念之一；財富管理雜誌(FORTUNE)認為有 40% 第一千大企業廣為採用及擁戴(陳依蘋、鄭惠之，2001；彭雅惠，2002)。Chow & Anulin (1998) 也說明一個強而有力新的管理工具-平衡的記分卡，可以被醫療組織用來解決這些挑戰，希望藉由此工具來提升整體的醫療品質及營運效率。因

此在面臨競爭激烈的環境中，醫院與相關之醫療產業也逐漸導入平衡計分卡來提升該單位經營績效與作為員工之績效考核之工具(王清河等，2001；王銘杰等，1997；林富美等，2005；黃彩玉等，2004；黃銑扶等，2002)。

近年來國家衛生政策上希望醫學中心能夠在急重症治療方向發展，面對新興醫療院所帶來的威脅與急重症市場的挑戰，醫學中心的外科加護應該提升自身的競爭優勢，加強病患的滿意度、增加市場佔有率、提高利潤與強化策略績效管理，然而要達到此一目的必須透過一套有效率的策略績效管理工具。利用平衡計分卡的架構與方法，外科加護單位可訂定各構面的績效衡量指標，兼顧財務與非財務績效的衡量，使短期與長期目標和策略互相結合，並轉化為具體的行動方案，進而提升外科加護單位在重症治療市場的競爭力。本研究將平衡計分卡的觀念及架構導入某醫學中心之外科加護單位，希望藉由平衡計分卡導入之具體過程，建立四個構面的具體衡量指標，以有效率的推行並提高單位的績效表現，並做為相關單位建立績效衡量指標之參考。

研究目的

本研究的主要目的是以平衡計分卡的觀念建構醫學中心外科加護中心的績效衡量管理制度、以提昇外科重症治療的競爭優勢。根據醫院的願景進而設立本單位的願景、使命與核心價值，並將使命與策略轉換成具體的目標量度，以提供單位更明確的方向與對策。

研究目的主要有下列幾項：

- (1) 將平衡計分卡的策略管理架構導入醫學中心外科加護中心，結合醫學中心的使

命、願景與策略，訂定具體的平衡計分卡衡量指標，建立績效衡量指標。

- (2) 透過醫學中心外科加護中心護理人員的調查，評估醫學中心外科加護中心在平衡計分卡的財務、顧客、內部流程、學習與成長四個構面衡量指標之重要程度，建立一套策略績效管理制度，做為績效衡量指標之參考依據。
- (3) 以醫學中心外科加護中心平衡計分卡架構過程與經驗，做為後續其他單位實施平衡計分卡之參考標竿，以有效提昇醫院的競爭力。

文獻探討

一、平衡計分卡於醫院的運用

近年來醫療產業由於消費者意識抬頭、全民健保的實施、醫療政策的改變，使得競爭劇烈，醫療院所的管理者為求生存及發展，必須制訂策略以為因應。然而從策略的擬定到落實為實際行動，需有一套有系統的方法來引導，平衡計分卡即是一項將策略轉化為實際行動的管理工具（彭雅惠，2002）。平衡計分卡的基本概念及精神是以公司為整體的目標，在產生長期的經濟價值觀念為出發點，基礎是以量化的指標，把企業運作各層面的績效表現加以具體化，一方面將企業的最高願景與策略落實到每天的活動中，另一方面則把所有的表現和最終的財務報表指標與報表連結，為管理階層勾畫出企業的全貌。然而醫院為非營利機構其消費特性及內容與一般企業不同，因此參閱王清河、童超塵（2001）；王銘杰、林永福（1997）；陳致中（2004）、彭雅惠（2002）；蘇容萱（2004）；陳韻靜、郭乃文、黃國哲（2003）；

Kaplan and Norton(1992、1996)；Stephen（2000）等文獻彙整之後分別以平衡計分卡的財務、顧客、內部流程及學習與成長等的四個構面討論醫院的運用狀況，其敘述如下：

（一） 財務構面：

在企業中常將財務構面列為第一位順位，但醫療產業的屬性不同，因此並非將它列為第一。財務構面通常是反應企業過去的績效指標，其最重要的功能就是顯示其企業策略的實施與執行，因此通常與獲利能力有相關，但會隨著企業的策略不同而有所不同。財務指標與三個指標有極高相關性，(1)營收成長與組合：係指擴大產品和服務的種類，開拓新客源和市場，改變產品及服務組合，提高附加價值；若以醫療產業而言，醫院的服務量，如門診、急診、手術、住院人次等即可視為相關之指標。(2)成本下降/生產力提昇：成本愈低愈好，生產力愈高愈好；在醫療產業方面則常用平均住院天數與每個個案成本等來衡量。(3)資產利用/投資策略：利用剩餘產能發展新業務，提高現有資源地使用率；醫療產業則常用病床週轉率、佔床率等作為衡量指標（王清河、童超塵，2001；彭雅惠，2002；蘇容萱，2004）。

（二） 顧客構面

顧客構面的重點在於確立企業所在的市場區隔，包括核心成果量及特定價值主張，核心成果量是屬於落後指標，它反映過去的表現，較無法掌握市場的最新需求，所以比較重視特定價值，包含產品及服務的屬性、顧客關係、形象及商譽因此常包含以下幾個衡量的標準：1.市場佔

有率、2.新顧客爭取率、3.顧客滿意度、4.顧客延續率、5.顧客獲利率。以醫療產業而言，病患與家屬的滿意度、出院的關懷程度、院內員工的滿意度等可視為此一構面的指標。

(三) 企業內部流程構面

企業內部價值鏈上重要的流程或表現，和傳統不同是，平衡計分卡的內部流程構面，乃是從顧客和財務兩構面推演出來，目的在於企業確實掌握這些關鍵流程，以滿足顧客和股東的期望，其區分為三部分包括創新、營運、售後服務流程。以醫院而言，院內感染率、意外事件發生率、衛教完成率等則是此一構面的衡量指標。

(四) 學習與成長構面

學習與成長構面的目標是指企業內員工不論在個人技能的學習，或對組織的滿意度等，會影響到先前所提到的三個構面，所以這是最根本的構面，可分為三個主要的範疇為 1.員工的能力、2.資訊系統的能力、3.激勵、授權和配合度。因此醫院員工的再職訓練與工作表現則為此一構面的指標。

四個構面需要環環相扣並且彼此支援；所以在設計平衡計分卡時，必須同時考慮此四個構面的相互依賴及互相平衡之關係。

二、平衡計分卡的策略架構

平衡計分卡為一策略的行動架構（如圖一），需依各雙向循環的學習來達成下列事項：

(一) 澄清並轉化願景的策略

先將組織的願景轉換成特定的策略目標。並

清楚地了解想要達成的目標，將它轉化為策略，並且組織要將這些願景傳達給員工，組織上下才能達成共識。

(二) 溝通並連結策略目標和量度

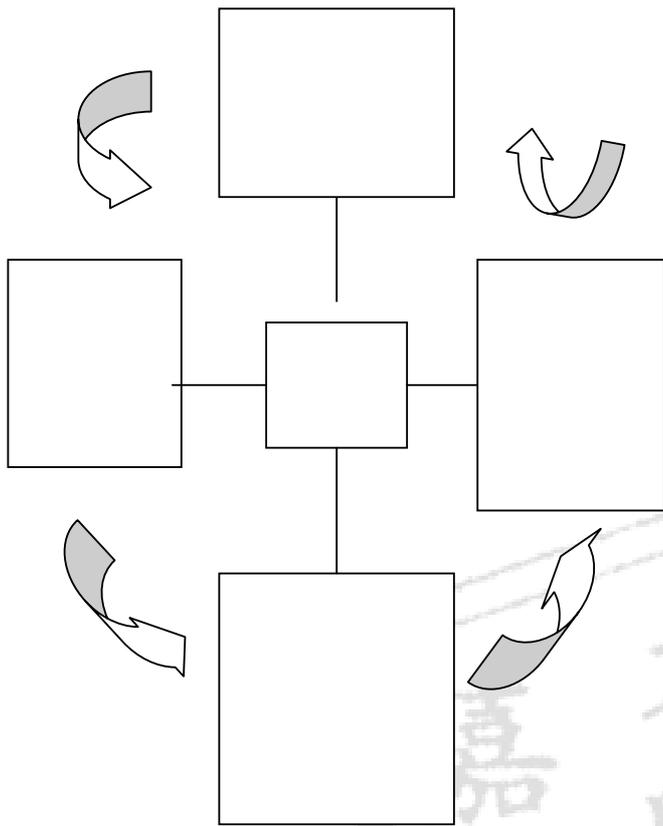
平衡計分卡鼓勵組織的各個單位都要和公司的管理階層溝通，討論短期的財務目標，長期經營的策略是什麼。溝通的目的，是要讓所有的員工都了解他們必須要完成那些目標，讓每個人都了解對公司的貢獻在哪裡，在溝通過程結束後，組織成員都能了解單位的長期目標，同時了解自己應採取的行動。

(三) 規劃、設定指標

設定這四個指標後，管理階層就要開始對這些突破性的目標來進行調整，並在企業內部流程進行改造。幫這些預期達到的成果加以量化，然後判定成果所需提供資源有哪些，位企業財務及非財務指標建立短期的目標。

(四) 加強策略回饋與學習

這項是最具創新也最為重要的一項，他幫管理階層了解企業所規劃的策略是否切實可行，是否達到顧客、內部流程、學習與創新等方面的要求，從檢討過去變成學習未來。依各階段一直不停循環下去，做為檢討和修正目標的依據（王清河、童超塵，2001；王銘杰、林永福，1997；陳致中，2004、彭雅惠，2002；蘇容萱，2004；陳韻靜、郭乃文、黃國哲，2003；Chow & Anulin,1998；Kaplan and Norton,1996）。



圖一、平衡計分卡做為策略行動的架構

摘錄：王清河、童超塵（2001）、蘇容萱（2004）、Kaplan and Norton(1996)、Chow & Anulin（1998）

材料及方法

一、研究架構

以平衡計分卡為概念建立本研究架構，詳見圖二。

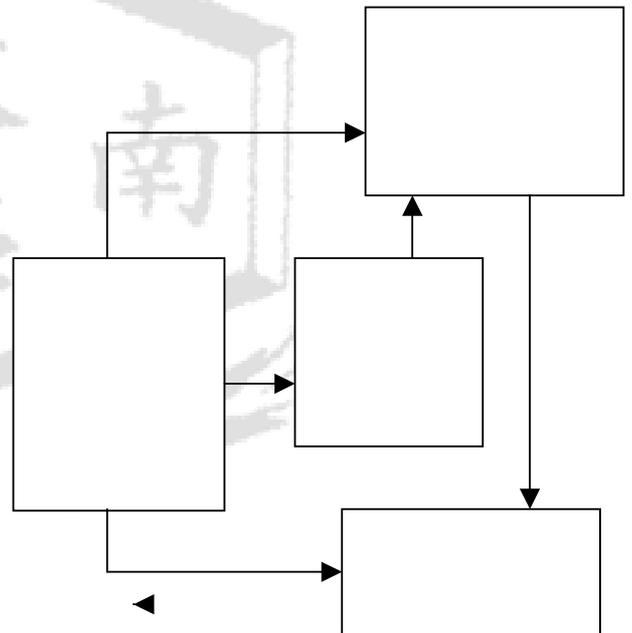
二、研究對象

以高雄市某醫學中心的外科加護中心包含內外科、一般外科、神經外科等三區共26床，護理人員共53人為主要研究對象，其中副護理長3人、護理人員50人。

三、研究方法

以醫院的願景為主軸配合單位願景，以SWOT分析本單位的優劣項目後，運用平衡計分卡中的

四大構面找出策略性議題，再藉由主管會議(含4位主管、職位是加護中心主任及護理長及副護理長)的共識之後，訂定出四大構面之權重。先以資料收集與文獻查證，並透過各區代表13位護理人員訪視面談討論之後擬訂該單位的四大構面具體績效評估指標，再由單位管理者及加護外科各區同仁代表們（團隊討論成員：共有13位代表包括護理長、副護理長、小組長、夜班小組長）依部門政策、重要性、迫切性、可行性進行討論與評分，最適合給3分，最不适合給1分，以決定最適合該加護中心的策略性指標。



圖二、以平衡計分卡為概念之研究架構

四、資料分析

將所蒐集的數據資料，以Excel 2000進行敘述性統計分析，根據其調查結果針對各構面績效衡量指標加以修正，以確立加護中心之平衡計分卡績效衡量指標。

結果

經由，依據平衡計分卡四大構面擬訂策略性

議題與策略性目標，再藉由主管會議獲得共識之後，訂定出各構面權重，其結果如表一。經由單位現況資料的收集及文獻查證與面談討論後找出四大構面適合用於該單位的具體策略性目標共 19 項，再經由單位管理者及同仁們依部門政策、重要性、迫切性、可行性進行討論與評分，依其得分之高低，決定適合該加護中心的具體績效評估指標，結果共有 11 項指標得分較高獲選為構面指標，其分別為財務構面的有 (1) 加護病床佔床率、(2) 加護中心初級儀器保養率；顧客構面的有 (1) 病患家屬總體滿意度、(2) 病人或家屬抱怨件數、(3) 加護中心護理人員整體滿意度；內部流程構面的有 (1) 壓瘡新發生率、(2) 非計劃性氣管內管滑脫率、(3) 泌尿道感染；學習成長構面的有 (1) 每位員工每季在職教育時數、(2) 護理人員 ACLS 具有效證書率、(3) 個案報告每半年之通過率等 (詳見表二)。

結論與建議

藉由 BSC 建立績效衡量指標，可使加護中心之護理服務達到財務面與非財務面的績效平衡，並提高加護中心之醫療照護品質，同時可提供中心管理者在未來實施績效評估的參考，以創造該醫護單位的競爭優勢。研究結果所提出的 11 項績效衡量指標，需再經該醫護單位實際施行之後確認其評估效果，以確立其實施之可行性與實用性。

研究限制

本研究屬探索性研究，雖有許多醫院整體的

績效衡量指標，但目前尚未有加護中心等醫護單位之指標可供參考，因此目標值的設定只能依現況及文獻資料來訂定。

參考文獻

- 王銘杰、林永福(1997)·醫院經營績效評估模式·
北市衛生，35 卷，15-18。
- 王清河、童超塵(2001)·運用平衡計分卡建構新策略管理以醫療產業為例·**醫院**，34(4)，7-15。
- 朱道凱譯(1999)·平衡計分卡：資訊時代的策略管理工具〈Robert S.Kaplan & David P. Norton〉·台北：臉譜文化出版。
- 吳安妮(2000)·「績效評估新方向」·**主計月報**，530 期，pp.43-52。
- 林富美、盧美秀、楊銘欽、邱文達(2005)·運用平衡計分卡改善醫院附設護理之家營運績效之個案研究·**醫務管理**，4(4)，91-109。
- 黃彩玉、卓玉如(2004)·平衡計分卡於護理實務的運用·**護理雜誌**，51(1)。
- 黃俊雄(2002)·**中興學術文化講座演講**。
- 黃銑扶、官志高、陳茂盛、鄭豐聰、田曉華(2002)·以平衡計分卡為基礎建構醫院員工績效考核決策支援系統·**醫院**，35(2)，1-8。
- 陳致中(2004)·平衡計分卡化策略為行動的魔杖·**遠見雜誌**，234-242。
- 陳韻靜、郭乃文、黃國哲(2003)·醫院策略型態與績效評估指標之相關性探討-以平衡計分卡分析·**醫務管理**，4(4)，91-109。
- 陳依蘋、鄭惠之(2001)·平衡計分卡在中國信

- 託·會計研究月刊, 183, 45-54。
- 彭雅惠(2002)·醫療產業實施平衡計分卡的問題探討·醫務管理, 3(1), 26-35。
- 楊錦洲(2004)·平衡計分卡是企業永續經營的重要工具·品質月刊, 67-71。
- 蘇裕惠(2001)·實施平衡計分卡的七大迷思與三大要點·會計研究月刊, 179, 29-34。
- 蘇容萱(2004)·平衡計分卡-企業未來的經營利器·品質月刊, 72-78。
- Adalsteinn D. Brown, Guillermo A. Sandoval, Carey Levinton, Paula Blackstien - Hirsch, (2005) *Annals of Emergency Medicine* Volume46, no. 1 : July (JCR2.623)
- Chow, Chee. w. & Anulin, Denise. G., (1998) . The Balanced Scorecard : A Potent Tool for Energizing and Focusing Healthcare Organization Management *Journal of Healthcare Management* 43(3). P263-280
- Kaplan, R. & David P. Norton, D. (1996), Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, *Harvard Business Review*, January-February, 75-85. (JCR1.148)
- Kaplan, R. and Norton, D. (1992), The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, January,71-79. . (JCR1.148)
- Voelker, K.E., Rakich, J.S. & French, G.R. (2001), The balanced scorecard in healthcare organizations: A performance measurement and strategic planning methodology, *Hospital Topics*, 79(3), 13-25.
- Stephen Rimar, MD,(2000) Strategic Planning and the Balanced Scorecard for Faculty Practice Plans, *Academic Medicine*, 75,1186-1188 (JCR1.554)
- Zbinden, Alex M. MD, PhD (2002). Introducing a Balanced Scorecard mnagement ystem in University Anesthesiology Department , *International Anesthesia Research Society*95(6). pp 1731-1738

表一、加護中心平衡計分卡之策略性議題、策略性目標與各構面權重

構面	權重	策略性議題	策略目標
財務構面	15%	提昇營運成長及有效的成本管理	1.提高營運收入 2.提高資產利用效能
顧客構面	30%	提供以病人為中心完整護理 照護療品質	1.創造外部顧客價值 2.建立合理工作環境
內部流程構面	30%	提升醫療專業品質管理	1.提高營運流程效率 2.加強醫療專業品質
學習成長構面	25%	增加專業服務能力	1.培養員工核心競爭力 2.培育具備加護專業術養的護理人員

表二、加護中心平衡計分卡四大構面之策略性績效指標

衡量構面	績效衡量指標	部門政策	重要性	迫切性	可行性	合計	選項
財務構面	加護病床佔床率	38	39	31	39	147	☆
	加護病床週轉率	35	37	31	39	141	
	加護中心初級儀器保養率	39	38	35	39	151	☆
	衛材費用	38	33	31	39	141	
顧客構面	病患家屬總體滿意度	37	39	36	39	151	☆
	病人或家屬抱怨件數	36	37	32	34	139	☆
	員工滿意度	36	37	31	37	141	☆
	病人或家屬讚美件數	34	36	33	34	137	
	出院關懷電話服務率	29	29	28	39	125	
內部流程構面	壓瘡新發生率	39	39	37	39	154	☆
	非計劃性氣管內管滑脫率	38	38	37	39	152	☆
	泌尿道感染監測	35	37	37	37	146	☆
	預防跌倒事件發生率	25	28	28	28	109	
	完成衛教指導率	17	17	18	17	69	
學習成長構面	每位員工每季在職教育	39	39	39	39	156	☆
	護理人員 ACLS 具有效證書率	39	39	39	39	156	☆
	個案報告每半年通過率	36	36	37	36	145	☆
	專案寫作每半年通過率	36	29	28	28	121	
	在職教育滿意度	39	25	25	35	114	

☆為評分較高，獲選為該構面的績效評量指標。