

主題：運用「健康照護矩陣」進行根由探討-從藥物過敏個案談起

壹、動機：

行政院衛生署自92年度成立病人安全委員會，93年度開始訂定全國病人安全年度目標由五大目標至今已擴增為八大目標，在推動執行策略時需收集的品質指標越來越多，但缺乏整合性評估檢討之工具；當中提升用藥安全之目標歷年均獨佔鰲頭，可見其重要性；因而將實際發生之個案引入「健康照護矩陣」於根由探討會議中，不僅涵括知識面及技術面，亦能兼顧安全性、時效性、平等性、以病人為中心的醫療品質，可同時達成精進醫療品質及臨床教學的雙重功能。

Bingham與Quinn等人於2005年以醫療品質六項目標為經，稱職能力六項要件為緯，將其前後次序略加調整後，巧妙的組合成「健康照護矩陣」(Healthcare Matrix)。中國醫藥大學陳偉德教授於獲得原著者同意後，將矩陣表單翻譯成中文，並將六項稱職能力改以A至F編列，每一個方格分別有A1至F6的編號，有助於討論時的聚焦。其中醫療品質六項目標源自2001年3月美國科學院(National Academy of Science)附屬之醫學研究院(Institute of Medicine, IOM)所發表針對21世紀醫療品質的報告，分別如下：1、安全的醫療(Safety)，2、有效用的處置(Effective)，3、病人為中心(Patient-Centered)，4、及時的服務(Timely)，5、有效率的服務(Efficient)，6、平等的就醫(Equitable)；這六項目標近來也已成爲國內醫療品質指標的依歸。稱職能力六項要件為緯，是由1999年美國專科醫學教育評鑑委員會(Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME)提出以成果為導向的教育計畫，適任的醫師應該具備六項稱職要件：1、病人照護(Patient Care)，2、醫學知識(Medical Knowledge)，3、行醫為導向之學習與改進(Practice-Based Learning and Improvement)，4、人際關係及溝通技巧(Interpersonal and Communication Skills)，5、專業素養(Professionalism)，6、醫療體系內之行醫(Systems-Based Practice)。

貳、執行方式：

此表單使用於本院各科部之病例討論會中，進行時首先檢討照顧病人之過程，是否達成醫療品質的六項目標，並分別填於矩陣表單之第一行，若已達成品質目標則填「是」，其下各方格可留空白；若答案為「否」，則

依其他稱職能力，個別分析檢討其原因，最後註記學習改進之心得。討論會前以時間序列表將不良通報案例調查過程清楚界定並書寫完成，隨後提出已預填之矩陣表單做分析報告。

本案例使用「健康照護矩陣」表單討論分析時，先由橫向-『經』開始「安全的醫療(A1)」：大家認為未達成，所以填「否」，因舊病歷首頁未登錄藥物過敏史，當日急診就醫時，手圈上藥物過敏：D(-)，病歷過敏史(-)：記錄勾「無」未查閱舊病歷之紀錄。「及時的服務(A2)」項下：是；「有效的處置(A3)」項下：否；術後隔天7AM，體溫38.4°C，皮膚溫熱，傷口微滲血，按醫囑給予ketorolac 1amp IV 50分鐘後，病人主訴胸悶、呼吸困難及臉部水腫。立即給予Vena 1 amp IM使用，氧氣2L/min N/C use及Solu-cortef 1amp IV，觀察1小時後，病情未好轉，皆被提出討論。「有效率的服務(A4)」項下：是；「平等的就醫(A5)」：大家認為已達成，所以填「是」；「病人為中心(A6)」項下：否；急診手術前，手術室護理人員收集「入院護理評估表」之資料，曾詢問病人病史，家屬表示不知道對什麼藥物過敏，未深入追查藥物名稱或甚麼情形之下就醫造成的過敏。

參、成果展現：

初次使用「健康照護矩陣」表單，需花費很多的時間填寫這36個方格。尤其初次操作運用時，對於方格之質性不易區分，常不知從何下手；經多次演練討論後，熟能生巧，被完成之方格數及內涵就愈來愈豐富。由於矩陣表單之填寫者必需對病程細節充分了解，適用於臨床工作者所參與的病例討論會。矩陣表單在討論過程中，會被多次修改而稍顯雜亂，不過此為第一手之資料，可提供與會人員系統性的思考，在討論會後稍加整理，將可成為理想的記錄文件，甚至取代目前要求主持會議者須寫評論之會議記錄。逐項分析檢討，最終形成整合性評估檢討文件；將「健康照護矩陣」及根由探討手法結合使用，相輔相成。詳列於圖表中。

通報案例：58歲女性，因車禍被送入急診，診斷為左側脛骨近端關節面粉碎性骨折，並準備緊急手術。急診醫護人員詢問藥物過敏史，家屬表示「無」；病人送達手術室時，護理人員再次詢問病人：有無對藥物、食物過敏，家屬代替回答：不知道對什麼藥物過敏。工作人員未再深入追查何類藥物或甚麼情形之下就醫造成的過敏。術後第2天清晨體溫38.4°C，皮

膚溫熱及傷口疼痛，依醫囑給予ketorolac 1amp IV。50分鐘後，病人主訴胸悶、呼吸困難、臉部水腫及全身紅疹，給予抗過敏藥物，觀察1小時後，仍有呼吸困難，轉至加護病房插管照顧，2天後好轉，轉回普通病房照顧。

圖表：

健康照護矩陣 Healthcare Matrix

姓名：

病歷：

醫療品質 稱職能力	安全的醫療 SAFE 1	及時的服務 TIMELY 2	有效用的處置 EFFECTIVE 3	有效率的服務 EFFICIENT 4	平等的就醫 EQUITABLE 5	病人為中心 PATIENT- CENTERED 6
A 病人照護 (是/否) PATIENT CARE	A1 No;舊病歷首頁未登錄藥物過敏史。當日急診就醫時，手圈上記錄，藥物過敏：D(-);病歷過敏史(-):勾「無」。未再次查閱舊病歷內之紀錄。	A2 Yes	A3 No;術後因體溫38.4℃及疼痛，給予ketorolac 1amp IV，50分鐘後，出現過敏症狀，立即給予 Vena 1 amp IM 使用，氧氣2L/min N/C 使用，Solu-cortef 1amp IV，觀察1小時後仍呼吸困難，轉至加護病房插管繼續照顧。	A4 Yes	A5 Yes	A6 No;術前再次詢問病人藥物過敏史，家屬代替回答：不知道對什麼藥物過敏。工作人員未再深入追查何類藥物名稱或甚麼情形之下就醫造成的過敏。
照顧評估						
B 醫學知識 MEDICAL KNOWLEDGE and SKILLS (應該熟知的)	B1 曾對 NSAIDs 或 Aspirin 藥物過敏者，不可使用 ketorolac 此藥物。	B2	B3 此藥過敏反應從氣管痙攣到過敏性休克都曾發生過。施打時應注意： 1.可 IM 及 IV;首次施打盡量以 IM 給予，衛教病人 IM 比較不會藥物過敏，但可能會比較痛。 2.IV 施打，稀釋約 5cc N/S 後，緩慢注射最少 15 秒。	B4	B5	B6
C 人際溝通技巧 INTERPERSONAL and COMMUNICATION SKILLS (應該表達的)	C1 囑每次就醫時主動出示過敏記錄卡或告知自己的藥物過敏史。	C2	C3 向家屬解釋此為藥物引起的過敏性休克反應，需轉入加護病房方能給予病患最適切的照顧。	C4	C5	C6 請家屬從過去就診的醫院取得藥物過敏資料： primperan、NSAID、theophylline、commom cold。其中一家明載藥名：ketorolac。
D 專業素養 PROFESSIONALISM (應該做的)	D1 勿與麻醉性鎮靜劑混入同一注射器內，以免產生此藥沉澱析出現象。	D2	D3 在此病人之電腦醫囑系統中註記，並將該藥物鎖住，確保後續無法開立此藥物。	D4	D5	D6 主動詢問每一位病患的藥物過敏史和相關症狀，並列為病人安全工作的必要項目。

醫療體系內行醫 SYSTEMS-BASED PRACTICE (應該相互支援的)	E1 過去病史：氣喘 及情感性精神 疾病。在他院就 醫，自行停藥。	E2	E3 以醫師卡讀取病 患就醫紀錄。在不 知或不確定之告 知時，切勿相信口 述內容。 資訊室配合將藥 物過敏史顯示於 藥袋上，以能加強 藥師再次核對之 功能。	E4	E5	E6 水平展開；於各科 室會議中宣導： 「民眾就醫時主 動出示過敏記錄 卡及告知藥物過 敏史之重要性」。
學習改進						
行醫導向之 學習改進： PRACTICE-BASED LEARNING and IMPROVEMENT	F1 一旦發生藥物 引起的過敏性 休克，必須停止 一切可能之用 藥，並立即採取 必要的治療。	F2	F3 改變問藥名的方 式，改以描述症狀 或發生情形之方 式再次確認，如： 『吃藥過敏時看 那一科，當時是甚 麼情形，醫師有說 甚麼嗎？』以取得 正確的資料。	F4	F5	F6 確認藥物過敏 史。出院前將過敏 藥物名稱(商品名 和學名)及相關症 狀輸入電子病歷 中，並記錄在紙本 病歷首頁。提供藥 物過敏卡，護貝後 囑病人隨身攜帶。
© 2004 Bingham & Quinn; v.C1.3, 2007						
A. Patient Care：具有憐憫同情心，能適當而有效率的診療病痛、預防疾 病及增進健康。 B. Medical Knowledge and Skills：具備已確立及發展中的生物醫學、臨床 醫學及社會科學的知識，並能將上述知識運用於照顧病人上。 C. Interpersonal and Communication Skills：與病人及其家人或其他醫療照 護成員建立團隊精神，維持有效的溝通管道。 D. Professionalism：呈現實踐專業責任、堅守倫理原則、尊重多樣性群體 差異之行爲。 E. Systems-Based Practice：有熱誠理解醫療照護體系之運作及緣由，並有 能力運用體系資源，提供最適當的醫療照護。 F. Practice-Based Learning and Improvement：自我評估醫療行爲，運用科 學證據，提昇照護品質。			1. Safe：避免意圖幫助病人的醫療行爲反而傷害病人。 2. Timely：減少等候時間，避免具傷害性的延遲。 3. Effective：根據醫學知識提供適當(不過當亦無不足) 的服務。 4. Efficient：避免設備、藥衛材、意見或能力等資源的 浪費。 5. Equitable：提供同樣品質的服務，不因性別、種族、 地域或社經階層而不同。 6. Patient-Centered：依病人個別偏好及需求，提供尊 重及負責任的照護，並依其價值觀作臨床決策。			

肆、參考資料：

- Bingham JW, Quinn DC, Richardson MG, Miles PV, Gabbe SG. 2005.
Using a healthcare matrix to assess patient care in terms of aims for
improvement and core competencies. Joint Commission Journal on Quality
and Pt Safety 32;98-105.
- Quinn DC, Bingham JW, Shourbaji NA, Jarquin-Valdivia AA. Medical
students learn to assess care using the healthcare matrix. 2007.Med Teach
29;660-665
- 李正淳、蔡昆道、林清淵、陳志毅、許南榮、林曉娟、陳偉德. 兼顧醫
療品質與醫師職稱能力之健康照護矩陣. 醫學教育2008; 12:8-15