

A study of medical quality indicators project appropriately with system dynamics modeling approach in Emergency Department

林靜怡、羅世輝

E-mail: 9403795@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The issue of medical quality is noted in the world. Hospitals have been asked for high quality, especially at quality control. In Taiwan, we do that with medical quality indicators, and select indicators by professional administrator's opinion. Nowadays, there has no evidence to prove that indicators are tantamount to quality. So we try to check up the interrelationship of these indicators. The emergency department indicator is the target in this paper. We select some indicators to simulate the visit process in emergency room by system dynamics. The result showed that account of medical serves is non-relation with triage degree, stay time, waiting time for doctor, and admission number. If doctors need extra time for diagnosing, patient's waiting time and triage flow will be increased. The first class triage rate is related to admission rate. When ICU lacked for sickbeds, it will cause patients to switch to other hospital.

Keywords : medical quality, medical quality indicators, emergency department, system dynamics.

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書	-----iii	中文摘要	-----v	英文摘要	-----viii	誌謝	-----viii	目錄	-----viii	圖目錄	-----viii	表目錄	-----viii																																														
1. 緒論	-----1	1.1 研究背景與動機	-----1	1.2 研究問題與研究目的	-----3	1.3 研究範疇與限制	-----4	1.4 研究流程	-----5	2. 文獻查證	-----7	2.1 醫療品質	-----7	2.1.1 醫療品質的內涵	-----7	2.1.2 醫療品質管理模式	-----11	2.2 醫療品質指標	-----17	2.2.1 醫療品質指標的定義	-----17	2.2.2 醫療品質指標系統	-----20	2.3 醫療品質指標變項	-----26	2.3.1 醫療品質評估變項探討	-----26	2.3.2 急診部門品質評估變項	-----29	2.4 系統動力學	-----31	2.4.1 系統動力學理論架構	-----31	2.4.2 系統動力學於品質議題之應用	-----33	3. 研究方法	-----35	3.1 系統動力學方法論	-----35	3.2 研究架構	-----37	3.3 研究設計	-----38	4. 動態模擬與測試	-----42	4.1 模式建立	-----42	4.2 模式測試	-----55	5. 分析與結論	-----68	5.1 研究結果與分析	-----68	5.2 研究限制與建議	-----76	參考文獻	-----78	附錄一：THIS 指標項目明細	-----82

REFERENCES

- 中文部分
1. 石曜堂、謝士明 (1991), 建立我國醫院醫療品質保證計劃 模式之研究, 行政院衛生署八十年度委託研究計劃研究報告。
 2. 邱瓊萱、魏中仁、楊志良、鍾國彪 (2000), 醫療產業品質 保證與品質管理思潮演進 以美國與台灣為例, 醫院 (33) 2, p1~12。
 3. 宋瑞樓 (2000), 台灣之醫療品質及其影響因素之研議, 台灣醫界 (43) 1, p11~13。
 4. 杜異珍 (1981), 醫院醫療品質保證計劃, 醫院 (14) 1, p5~10。
 5. 周志中 (2002), 急診品質評估制度之建立, 台灣醫界 (45) 6, p55~57。
 6. 官錦鳳著 (1988), 醫院品質保證之研究, 中國醫藥學院醫 務管理學研究所碩士論文。
 7. 吳肖琪研究主持 (1999), 評估醫院醫療品質指標, 台北:行政院研考會。
 8. 莊逸洲等14人著 (2001), 醫療品質管理學, 台北:華杏
 9. 莊逸洲、黃崇哲著 (2000), 財務、研究、品質暨設施管理, p253-p389, 台北:華杏。
 10. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 (2003), 醫療品質指 標理論與應用, 台北:合記。
 11. 陳佩妮、鄭守夏、鍾國彪、林王美園 (1997), 台灣地區醫 療品質指標適用性之探討, 中華公共衛生雜誌 (16) 2, p133~142。
 12. 張勝立、鄭豐聰、黃銑扶、李怡慶 (2002), 管制圖於醫院 品質管理與持續改善之研究, 中華民國品質學會第三十八屆 年會暨第八屆全國品質管理研討會。
 13. 黃加賜 (2001), 企業的動態性財務規劃-以系統動力學方法 初探, 國立中山大學財務管理研究所碩士論文。
 14. 黃河順 (2001), 以系統動態方法分析政治經濟環境對區域 發展差異影響之初探, 國立成功大學都市計劃研究所碩士論文。
 15. 黃素丹、賴妙津 (2000), 提升急診護理品質之改善方案, 醫院 (33) 2, p13~23。
 16. 黃麗蓮 (2002), 以系統動力學方法研究保險人、被保險 人、以及醫療機構之決策互動對健保財務與品質的影響, 國 立中山大學企業管理學系博士論文。
 17. 徐慧娟、薛亞聖 (2001), 醫院管理指標的性質與應用, 醫院 (34) 1, p29~41。
 18. 勞寬 (2002), 醫院品質報告卡可行性研究 台北醫學大學 醫務管理學研究所碩士論文。
 19. 楊朝旭、傅鍾仁 (1996), 我國醫院服務品質指標認知差異 之實證研究, 第二屆服務業管理研討會。
 20. 樊晉源 (2003), 創新產品多代擴散模式系統動力學研究- 以電視遊戲機產業為例, 大業大學事業經營研究所碩士論文。
 21. 劉競明 (1999), 醫療品質:21世紀精緻化醫療之使命, 台灣醫界 (42) 11, p57~60。
 22. 盧淵源、吳道松 (1995), 應用品質機能展開以提升醫院急 診部門之醫療服務品質, 第一屆全國品質管理研討會暨中 華 民國品質管制學會第三十一屆年會。
 23. 鍾國彪 (1999), 我國醫院採行醫療品質保證與品質管理活 動的現況與未來發展之研究 行政院國家科學委員會專題研究計劃 英文部份
1. Bonnie Mowinski Jennings, Nancy Staggers, Laura Ruse Brosch

(1999), " A classification scheme for outcome indicators " . Fourth Quarter 1999, vol.31, Iss.4, p381~388. 2. Donabedian, Aredis. (1969) , " A Guide to Medical Care Administration " ,Medical Care Appraisal-Quality & Utilization,vol.11,p8. 3. Donabedian, Aredis. (1980) , " Explorations in quality assessment and monitoring " ,The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment,vol.1. 4. Linder, Jane C. (1992), " outcomes measurement in Hospital: Can the system change the organization " , Hospital & Health Services Administration, vol.37, Iss.2, p143~166. 5. Louis Graff, Carl Stevens, Daniel Spait, JoAnne Foody (2002), " Measuring and improving quality in emergency medicine " .Academic Emergency Medicine, vol.9, Iss.11,p1091~1108. 6. Nadzam,D.M. (1991) , " Development of medication-use indicators by the joint commission on Accreditation of Healthcare Organization " ,Am J Hosp Pharm. 7. Sterman, D. John (2000) , Business Dynamics: System thinking and Modeling for a Complex World.