

院內感染經濟分析之回顧

編輯部

根據統計，約 35%-50%的院內感染是可以預防的，常常因醫護人員的疏忽、或不當使用醫療器材或抗生素等原因而造成院內感染發生，而延長病人住院天數及增加住院的費用。這篇文章探討從 2001 年 1 月到 2004 年 6 月，共 70 篇有關院內感染之經濟分析之研究文獻，但大部分發表之文章，品質差強人意有待改善空間仍很大，這些經濟分析仍需再加強，尤其是計算之數學模式要審慎建立。

院內感染是今天的醫療照護中，病人安全最重要的議題，在美國每年約有 2 百萬人得到院內感染，其中超過 50 萬人次的感染發生在加護病房，而最常引起院內感染的是中心靜脈導管和呼吸器的使用者，從 1975 年到 1995 年增加 36%，每年約有 9 萬人死亡，而院內感染的死亡在急性醫療照護中佔第五順位，這些現象顯示醫療機構院內感染防治仍有相當多的改善空間。

美國在 1992 年院內感染每年估計花費醫院的財務預算約 4.5 億，2004 年若計算通貨膨脹約是 6.5 億，然而，這些評估是建立在 1970 年代 SENIC 的感染率，最近慢慢地有所謂的成本效應的工具去衡量感染性疾病和院內感染的花費，因此，目前很重要的是院內感染的成本效應、院內感染的罹病率和死亡率的研究和調查，應調查直接與感染相關的花費而不是把潛在疾病也納入。作者審查 10 年的文章，有關院內感染的花費和減少花費的相關處置，在那些研究我們發現在評估花費之計算上有很大的變化(如血流感染從 3,500 到 40,000 美元的計算)因方法不同，所以估計有關院內感染之開支有很大差異，而且結果也只包含醫院的花費，而沒有計算到後續安養或家庭之開支。

回顧的文章中大多數來自於美國，發表之論文以外科傷口感染最常見，其次是血流感染，也有很多的研究是調查特殊的微生物感染如(vancomycin-resistant Enterococcus; VRE)或 Clostridium difficile。近來對院內感染與預防措施之經濟分析日異受到重視，建立有品質之經濟評估方法乃當務之急，也越來越多針對院內感染之花費評價之文章發表，所以對使用花費的改變方法應規範及建議：

1.提供研究者經濟分析之指引，包含研究設計、資料收集和分析說明結果。如 British Medical Journal 所引用的經濟分析的報告評估表如下：

1.1 架構

1.1.1 問題的背景

1.1.2 一般架構和問題的設計

1.1.3 調查的目標族群

1.1.4 其他程序的描述

1.1.5 使用的範圍

1.1.6 時間點的描述

1.2 材料與方法

1.2.1 事件流程描述

- 1.2.2 結果確認的分析
- 1.2.3 描述方法的使用
- 1.2.4 假設的設計
- 1.2.5 事件流程的圖形
- 1.2.6 軟體使用
- 1.2.7 完成資訊包含效應資料的來源、花費和採納份數
- 1.2.8 得到估計值有效的方法
- 1.2.9 品質資料的評價
- 1.2.10 每年花費的敘述
- 1.2.11 估計通貨膨脹的方法
- 1.2.12 幣值的描述
- 1.2.13 來源和方法所得到專家的評價
- 1.2.14 折舊率的敘述
- 1.3 結果
- 1.3.1 模式效度的結果
- 1.3.2 根本原理的結果(折舊和非折舊：)全部花費和效應、增加的花費和增加的成本效應率
- 1.3.3 敏感性結果的分析
- 1.3.4 其他不確實的評價
- 1.3.5 用圖形描述結果
- 1.3.6 總計花費和有效的資訊
- 1.3.7 非總計的結果如有關析的
- 1.3.8 第二次分析使用 5%折舊率
- 1.4 討論
- 1.4.1 文獻個案摘要結果
- 1.4.2 敏感性分析假設有重要道德牽連
- 1.4.3 研究的限制
- 1.4.4 特別政策問題或決定和研究結果有關的
- 1.4.5 引起經濟評估的結果
- 1.5 技術報告含附件可被利用和獲得
- 2.建立精密之數學分析模式
- 3.加強感控人員經濟學之訓練

[譯者評]院內感染每年讓健保多付了多少錢一直沒有很準確的數據，這類型的研究也不多，一般認為是嚴重低估，但目前為止因院內感染而造成的醫療花費仍由健保局買單、病患賣命及醫院入帳，故醫院經營者無切膚之痛，似乎要改成健保局不付院內感染費用，才能讓醫院徹底改革並投入資源防止院內感染發生。而一般醫師與感控師對經濟分析甚為生疏，所做的研究常不夠嚴謹，故得出之數據差異很大，常讓決策者無所適從，而感控師除了了解流行病學的統計分析外，更應加強經濟分析之知識與能力，才能讓院內感染部門成爲一個收支平衡的單位。[署立桃園醫院 新屋分院 范姜宇龍；新店耕莘醫院 張秀雯 摘評]

參考文獻

1. Stone pw, Braccia D, Larson E: Systematic of economic analyses of health care-associated infection Am J Infect Control 2005;33:501-9
2. Gold MR, Siegel JE, Russel LB, et al: Costeffectiveness in health and medicine. New York: Oxford University Press;1996.