

生活品質與成本效性評估

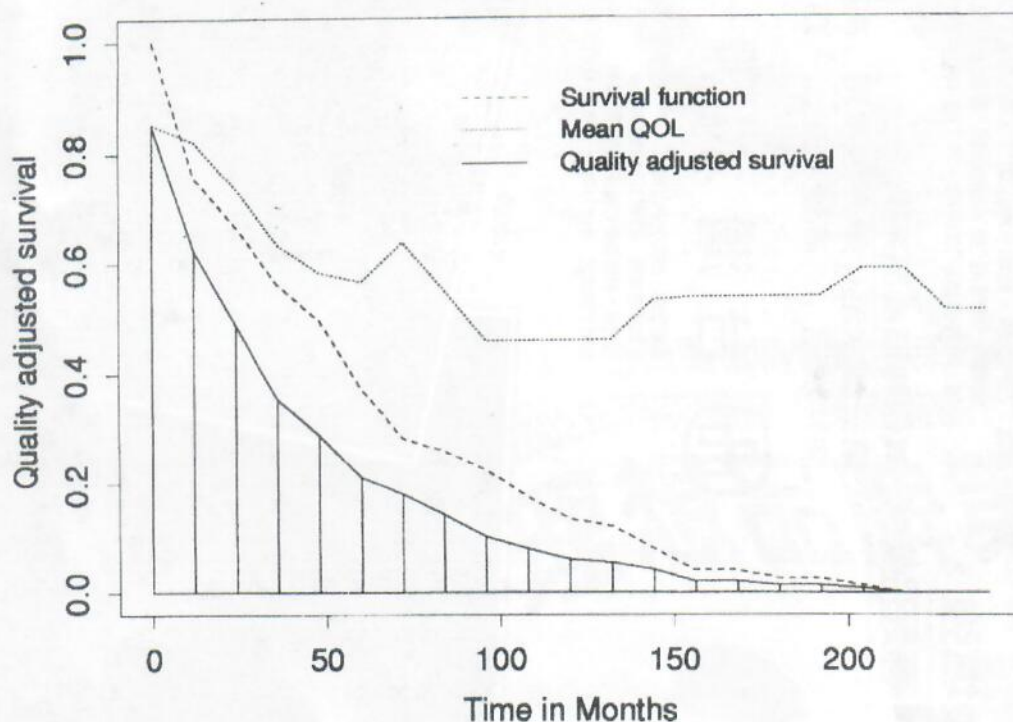
在醫藥衛生之應用

文／王榮德（職醫與工衛研究所教授兼公衛學院院長）

計量『健康』或其損失以作為成本效性評估之基礎，近年來已逐漸成為國際上一個熱門的題目，也是長期減少醫療浪費促進最大量健康的根本作法。從1965年至1995年醫藥費用在美國佔其國內生產毛額的5%增加至15%，表示美國人目前約每賺7元就必須花費1元來買健康。估計其中約99%之費用均用在個人臨床照護，剩下極少數方用在全體國民之疾病預防。本國自1995年起實施全民健保後，醫療資源之投資亦有逐漸類似之趨勢：高科技醫療消耗最大部分之資源，而其所有效增加之全民健康量卻是極其有限。可是各公私立醫院為求醫院之利潤及存活，勢必投資購買更多昂貴之高科技醫療儀器設備，最後無可避免的將會提高醫療費用及保費。目前為了減緩以上趨勢之作法，主要在限制供給面之浪費，如訂定健保總額預算上限，相關診斷組合給付（Diagnostic-related groups, 簡寫為DRGs），促進經營效率等。這些作法雖然會有短期抑制效果，但是對需求面之增加及費用之長期上漲阻止很有限。最後可能仍須靠評估醫療效用作為資源分配（或甚至定價）之基礎，來提高醫療服務之成本效性（cost-effectiveness），尤其促進預防工作之推動（因為它常是效性最大，成本最小）；如此方能有效減緩長期醫療費用上漲。醫療照護效性在最近20年不斷研究下，健康相關生活品質（Health related quality of life, HRQL）之理念及測量方法已被提出及廣泛研究，其效用之基本單位通常用調整品質後存活人年（quality adjusted life year, 簡寫為QALY）。換句話說，健康的計量已不單是考慮存

活時間的長短，而是同時考量存活時的生活品質；而一個人生活品質很完好的活一年，稱為一個QALY。可用為醫療衛生決策，健康風險評估與管理，健康照護定價的基本單位之一。

我們的團隊在1990年代中期才進入此領域，雖然有點慢，但是可能因為跨科技整合，使我們較快有點成果；並於今年底獲得一個國衛院五年之連續計劃。團隊由核心及各子計劃組成；前者負責新方法之研發，後者則將之用於各種不同人群與病人實際進行評估。基礎評估方法之創新研發：由流行病學〔王榮德〕與心理計量〔姚開屏〕、經濟學〔劉錦添〕、統計學〔黃景祥〕、衛生經濟學〔楊銘欽〕等組成核心。在過去數年中已領先創出生活品質調整後之存活時間（Quality Adjusted Survival, QAS）計量方法（見圖一）〔1〕與將之延長到終身之統計方法〔2〕；並且已將WHO生活品質量表、華語描述語詞及台灣簡明版（28題）〔3〕發展出來；也把QAS方法推展到心理計量（psychometric score-time）〔4〕，用到愛滋感染者〔5〕、急性白血病人〔6〕、肝癌、肺癌、糖尿病、癲癇、慢性阻塞性肺病、脊髓損傷、地震後災民、半導體業女工等等族群世代。我們將在國衛院計劃中，繼續發展台語版量表，台語描述語詞；並對健康效性與多向度健康輪廓（health profile）兩者間之關係進行研究。從各種疾病所收集到的不同罹病期生活品質，將可提供中心作深度分析。同時將逐步加強與哈佛大學Center for Risk Analysis合作，發展用願付（willingness-to-pay）法計量生命與每單位健康人年（quality adjusted life



圖一 在發生某個健康事件〔如急性心肌梗塞〕後之存活函數〔Survival function〕、生活品質平均分數〔Mean QOL〕、生活品質調整後之存活曲線〔Quality adjusted survival〕；在此曲線下的面積為預期生活品質調整後存活時間

$$QAS = \int E[Qol(t|x_i)]S(t|x_i)dt$$

year) 之貨幣價值；供成本效益分析之用。同時將對各種新治療法（例如基因診療、影像醫學、神經科學、新藥等等）是否可以納入健保進行實際之成本效性評估，以促進效率之提昇。[8]

參考文獻

1. Hwang JS, Tsao JY, Wang JD. Estimation of expected quality adjusted survival by cross-sectional survey. *Stat Med* 1996; 15: 93-102.
2. Hwang JS, Wang JD. Monte Carlo estimation of extrapolation of quality-adjusted survival for follow up studies. *Stat Med* 1999; 18: 1627-40.
3. Yao G, Chung CW, Yu CF, Wang JD. Development and verification of validity and reliability of the WHOQOL-BREF Taiwan version. *J Formos Med Assoc* 2002; 101: 342-51.
4. Hwang JS, Wang JD. Integrating health profile with survival for quality of life assessment. *Quality of Life Research* 2002 (accepted)
5. Fang CT, Hsiung PC, Yu CF, Chen MY, Wang JD. Validation of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument in patients with HIV infection. *Quality of Life Research* 2002; 11: 753-762.
6. Hsu C, Wang JD, Hwang JS, Tien HF, Chang SM, Cheng AL, Chen YC, and Tang JL. Survival-weighted health profile for long-term survivors of acute myelogenous leukemia. *Quality of Life Research* 2002 (accepted)