

目錄

第一章 前言	1
第二章 研究目的	3
第三章 文獻探討	4
第一節 生活品質的定義及肺癌治療方式對生活品質的影響	4
第二節 肺癌病患生活品質的測量工具	6
第三節 生活品質預後存活之相關研究	8
第四節 心理測量學特質	10
第四章 研究方法	14
第一節 研究設計	14
第二節 研究架構	17
第三節 研究對象	19
第四節 測量變項	21
第五節 統計方法	26
第五章 結果與討論	31
第一節 研究結果	31
第二節 結論	103
第三節 研究限制	104
第四節 建議	105
參考文獻	106
計畫成果自評	113

表目錄

表 4-1 「核心問卷」的構面、題數和內容	22
表 4-2 「肺癌問卷」構面、題數和內容	22
表 4-3 STAGE分期法	24
表 4-4 外部反應性其統計方法、公式及意義	30
表 5-1 橫斷面研究之不同組別肺癌病患人口特質之比較	45
表 5-2 橫斷面研究之不同組別肺癌病患癌症與治療相關變項之比較	46
表 5-3 中文版「核心問卷」回答題目分布與遺漏值分布百分比	47
表 5-4 中文版「肺癌問卷」題目反應分布與遺漏值百分比	49
表 5-5 中文版「核心問卷」與「肺癌問卷」量表心理測量學特質	50
表 5-6 中文版「核心問卷」各量表構面間的相關與內部一致性Cronbach's值 ...	51
表 5-7 中文版「核心問卷」因素分析	52
表 5-8 中文版「核心問卷」在不同組別肺癌病患分數均值差異與相對效度	53
表 5-9 「肺癌問卷」在不同組別肺癌病患分數均值差異與相對效度	54
表 5-10 追蹤性研究之肺癌病患的人口特質分布情形	55
表 5-11 追蹤性研究之肺癌病患的癌症相關變項分布情形	56
表 5-12 以「核心問卷」和「肺癌問卷」各構面預測一年死亡之Cox比例危險迴歸 模型	57
表 5-13 肺癌病患追蹤一年後生活品質之差異	59
表 5-14 肺癌病患自研究起始點至追蹤一年後在「核心問卷」及「肺癌問卷」各 構面的反應性	60
表 5-15 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除肺癌病患各構面隨時間點的變化	61
表 5-16 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面 隨時間點的變化及其相關因素	62
表 5-17 手術前與手術後一個月追蹤生活品質差異	75
表 5-18 手術前與手術後三個月後追蹤生活品質差異	76
表 5-19 手術前與手術後六個月後追蹤生活品質差異	77
表 5-20 手術前與手術後一個月間生活品質變佳及變差二組各構面的反應性評估	78
表 5-21 手術前與手術後三個月間生活品質變佳及變差二組各構面的反應性評估	79
表 5-22 手術前與手術後六個月間生活品質變佳及變差二組各構面的反應性評估	80
表 5-23 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患在各構面隨時間點的變 化	81
表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各 構面隨時間點的變化及其相關因素	82
表 5-25 化療前與化療二個療程追蹤生活品質差異	95
表 5-26 化療前與化療四個療程追蹤生活品質差異	96
表 5-27 化療前與化療六個療程追蹤生活品質差異	97
表 5-28 化療前與化療結束一個月後追蹤生活品質差異	98
表 5-29 化療前與化療二個療程間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性評估	99

表 5-30 化療前與化療四個療程間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性評估	100
表 5-31 化療前與化療六個療程間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性評估	101
表 5-32 化療前與化療結束後一個月間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性	102

圖目錄

圖 4-1 不同肺癌病患分組之研究設計及測量變項	15
圖 4-2 探討研究起始點不同治療方式肺癌病患其一年後生活品質之研究設計..	15
圖 4-3 手術前後研究設計之資料收集時間點	16
圖 4-4 化療前中後研究設計之資料收集時間點	16
圖 4-5 橫斷面研究架構	17
圖 4-6 追蹤性研究架構	18
圖 5-1 肺癌病患整體存活曲線	43
圖 5-2 化學治療、手術切除及門診穩定追蹤不同肺癌病患的存活曲線	44

第一章 前言

肺癌目前高居全世界癌症死因之第一位，民國 89 年全世界約有 90 萬名男性及 34 萬名女性罹患肺癌（Ferlay 等，2000），同年死於肺癌的約有 81 萬名男性及 29 萬名女性。肺癌患者預期五年存活率低於 15%，男性為 10.1%，女性則為 13.2%。以美國為例，預估 97 年將有 114,690 位男性及 100,330 位女性之肺癌新個案，90,810 位男性與 71,030 位女性將死於肺癌（American cancer society，2008）。在台灣地區自民國 71 年以來，惡性腫瘤一直是國人十大死因排名之首位，民國 96 年台灣每 10 萬人口有 175.9 人死於癌症，每年的癌症死亡人數也由民國 81 年的 20,959 人增加至民國 96 年的 40,360 人；民國 96 年全台肺癌死亡近 8000 人，為心臟疾病死亡者的 3.1 倍，占癌症死因 19.8%，也就是每 5 名癌症死亡就有 1 名是肺癌。再根據衛生署癌症登記年報顯示，民國 94 年台灣共有 37,222 人死於惡性腫瘤，占有死亡人數的 26.79%，每 10 萬人口粗死亡率為 163.47，每 10 萬人口年齡標準化死亡率為 139.02。同年，初次診斷為癌症的人數共有 68,907 人，每 10 萬人口粗發生率為 302.62，每 10 萬人口年齡標準化發生率為 260.74。可見肺癌在全世界都一樣，為發生率及死亡率高的重大疾病，是危害健康，導致死亡的重要因素（行政院衛生署，2007）。

肺癌早期為一種「沈默性疾病」，診斷非常困難，可能沒有任何症狀，隨著疾病的進展，可能出現咳嗽、咳血、反覆性呼吸道感染、呼吸困難或呼吸急促、厭食、體重下降、發燒、疲倦等症狀，當症狀出現時，將近 30~40% 已有轉移跡象，治療效果並不理想，且目前沒有好的篩選方法可以早期發現肺癌（Dest, 2000; Iwamoto, 2000; Otto, 2001）。目前肺癌的臨床治療方法有手術、化學治療及放射線治療（王令瑋，1995; 郭壽雄，1998; 楊志新，1998; Iwamoto, 2000）來延長患者的生命及緩解不適的症狀，然而這些治療相對產生許多副作用，病患不僅受到疾病本身症狀的威脅，還要忍受治療所帶來的痛苦，若沒有得到醫護人員妥善、正確的評估與照顧，會增加疾病本身症狀及副作用發生的機會，並加重症狀的嚴重程度。如此，不僅影響病患的情緒、社交及靈性的安適狀態（Cella, 1994; Ferrell, 1995; Wells, 1998），亦影響病患執行日常生活活動的能力（Wells, Murphy, Wujcik, & Johnson, 2003）。

隨著社會經濟發展、醫療水準提升與公共衛生改善，疾病型態亦有所改變，過去的急性傳染性疾病已被慢性疾病所取代。這些慢性疾病之共同特色是病程緩慢且長、無法治癒、身體功能逐漸損害，產生各種殘障，最後導向死亡（梁繼權，1995）；癌症亦屬於慢性疾病的一種，雖然癌症在現今醫療上尚無徹底有效的治療方式，但在醫療科技不斷努力進步下，如果治療控制得宜，仍能存活良好。臨床上對於癌症病患的照顧，大多著重於臨床療效的影響，及提昇存活率。目前癌症治療的目標不僅關注於存活率，對於病患的生活品質維護也成為現代治癌醫學重要的課題之一（許維中，2004）。因此，了解肺癌病患在接受治療過程中心理、生理、社會等功能及相關症狀之表現與生活品質的影響，除了可以提供醫療單位對此類病患在臨床照顧之參考，亦可供衛生主管機構在醫務

政策制定。

目前癌症病患所使用的生活品質量表主要為歐、美國家所發展出來的，常見的為 European Organization for the Research and Treatment of Cancer core questionnaire (簡稱為 EORTC)及 The Functional Assessment of Cancer Therapy (簡稱為 FACT)，其中國內常用的為 EORTC。國內雖然有中文版歐洲癌症治療與研究組織所發展歐洲癌症治療與研究組織生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)及歐洲癌症治療與研究組織肺癌生活品質問卷 (EORTC-LC13) (季瑋珠，2002) 等測量工具，但關於量表反應性及分數解釋性仍未評估。在國內文獻中，雖有針對不同癌症病人的生活品質作探討，例如：乳癌 (鄭素月，2000；李靜雯，2002)、頭頸癌(方富民，2003)、子宮頸癌 (許維中、鍾娜娜、陳宇家等人，2004) 等，但鮮少對肺癌病患生活品質作探討，且研究大多為橫斷面，鮮少有關於探討肺癌病患健康生活品質之縱貫面研究，以及評估生活品質預測癌症病人死亡之能力，故本研究進一步探討肺癌生活品質量表的心理測量學特性及反應性。

第二章 研究目的

此計畫採用橫斷面及追蹤性的研究設計，評估台灣中文版之歐洲癌症治療與研究組織(EORTC)所發展癌症生活品質核心問卷(QLQ-C30)與肺癌生活品質問卷(QLQ-LC13)，在測量肺癌患者之心理測量學特性與反應性。本研究目的有六：

一、探討核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 之心理測量學特質 (psychometric characteristics)。

二、評估核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 的建構效度。

所要達成之研究目的如下：

1. 探討核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 是否能區分正在接受化學治療患者、手術後患者與後續門診穩定追蹤患者間生活品質的不同。

2. 探討核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 的因素效度。

三、評估核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 預測一年死亡之能力。

四、使用核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 探討肺癌病患一年生活品質之變化及其反應性。

五、使用核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 探討接受手術之肺癌新個案生活品質隨時間的變化、相關因素，與其反應性。

六、使用核心問卷 (QLQ-C30) 與肺癌問卷 (QLQ-LC13) 探討接受化療之肺癌新個案生活品質隨時間的變化、相關因素，與其反應性。

第三章 文獻探討

此計畫主題探討為探討歐洲癌症治療與研究組織生活品質核心問卷及肺癌問卷之心理測量學特性與反應性研究，故本章的第一節將對於生活品質的定義及肺癌治療方式對生活品質所產生的影響加以闡述；第二節將對肺癌病患生活品質的測量工具進行探討；第三節則針對生活品質預後存活之相關研究進行探討；第四節簡介測量工具所應具備之特質，如信度、效度、反應性、以及分數之解釋性等特質詳加介紹。

第一節 生活品質的定義及肺癌治療方式對生活品質的影響

一、生活品質的定義

「生活品質」這個概念最早由亞理斯多德（Aristotle）所提出來的，他從「快樂（happiness）」的角度來看生活品質，認為快樂是上帝恩賜予人的，是一種貞潔的心靈活動，因此快樂的人可以活得好、事情也做得順利（Zhan, 1992）。傳統華人對生活品質是從陰陽調和的角度來看，認為生活中的各種事物可分為陰與陽，若一個人能順天地之運行法則而生活、陰陽能調和，則就可長壽、有好的生活品質（Zhan, 1992）。而「生活品質」一詞正式出現在美國的詞彙中是要到第二次世界大戰之後，當時所強調的生活品質是有好的生活，而不單是物質上的滿足而已（Meeberg, 1993）。從研究的角度來看，心理學家及社會學家很早就已經涉入了相關的研究，他們早期所常使用的詞為「幸福感（well-being）」、「主觀幸福感（subjective well-being）」、「心理幸福感（psychological well-being）」、「快樂（happiness）」、「生活滿意度（life satisfaction）」等。這些詞所隱含的意義不外乎從個人正負向的情緒、主觀認知的層面，及以身心理健康的角度來評估一個人整體的生活情形。

隨著時代變遷，「生活品質」被廣泛使用，發展成一個多構面的概念，但在定義及測量上有許多爭議，字典上並沒有針對「生活品質」（quality of life）一詞下定義，只有「生活」（life）與「品質」（quality）分開所下之定義（Meeberg, 1993）。Compbell 於 1976 年指出生活品質主要為一個人對其生活中的婚姻關係、家庭生活、朋友關係、生活水準、經濟、宗教等不同領域之滿意程度（Meeberg, 1993）。由於不同的人有不同的價值觀，因此生活中重要事件的衝擊影響程度不一。所以，有些學者認為生活品質是個人對於幸福的感受與個人對生活中認為重要事件之滿意程度（Ferrans 等, 1985）。針對美國人生活品質研究結果發現，個人生活品質包括了四個層面：健康和功能因素（health and functioning）、社會經濟因素（socioeconomic）、心理／靈性因素（psychological/spiritual）、與家庭因素（family）（Ferrans 等, 1985）。而有學者也指出生活品質的組成不應只是生理層面的安適，也包括了心理、社會、情緒因素（Beer, 1995）。由此得知，生活品質強調的除了個人對生活事件的滿意程度之外，亦考慮到這些事件對

個人的重要性。

除了上述學者對於生活品質的定義外，官方性機構也對生活品質提出定義，美國健康研究院定義健康相關生活品質為「對生命存在期間所給予的價值，這價值會因障礙、功能狀態、個人知覺及社會政策而調整，亦受疾病、受傷、治療或政策的影響」(Padilla & Frank-Stromborg, 1997)。另外世界衛生組織對生活品質定義為「個人在所生活之文化價值體系中，對於自己之目標、期待、標準、關心等方面的感受程度：包含一個人生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念及環境六大層面」(The WHOQOL Group, 1995)。

綜合上述文獻，生活品質是一個多層面的概念，是指個人在生理、心理、社會、靈性的安適狀態。其評估包括主、客觀的資料，除了瞭解生活事件的滿意程度之外，也考慮這些事件對個人的重要性。

二、 肺癌治療方式對生活品質的影響

近幾年來，肺癌人數每年以大約 15% 的速度增加，且已成為國人癌症死亡最常見的原因之一，在女性及男性的癌症排名分別為第一位與第二位（行政院衛生署，2007）。肺癌初期症狀並不明顯，當症狀出現時，30%-40% 已有轉移現象，目前治療成果並不理想，五年存活率不到 15%。隨醫學進步，包括手術、化學治療、放射治療、標靶藥物治療等，雙重或多重治療方式或者同時併用，使得肺癌的治療有多種組合，但癌症的疾病症狀、治療及其副作用等因素，卻嚴重影響到病人的生活品質。

在生理方面，治療副作用在化學治療中最为明顯，以腸胃道副作用最早出現，如噁心、嘔吐、口腔炎、食慾不振、腹瀉和便秘，而化學治療的藥物所產生的毒性對於人體的傷害不僅造成骨髓抑制、感染出血，病人的死亡率亦同時提高。對病人而言，隨症狀出現的頻率、時間及嚴重性增加，使病患的生活有較高的壓力（Larson 等，1993；Cella, 1987；楊志新，1998；白玉珠、鄒怡真、黃鈴雅、雍海鵬，2001）。另外，接受手術的病患在術後最擔心的是呼吸問題(Mims, 1984)，且大多會產生疼痛感，疼痛是一種經驗，是個人受傷的感覺及受苦的來源，會影響個人生活的每一方面。所以疼痛雖然不能代表整體生活品質，卻是生活品質的重要指標之一，若能針對疼痛所造成身體不適的症狀加以控制，則病患的生活品質將會有所改善（Mc-Millan, Mahon, 1994；Ferrell, 1995）。

在心理方面，病人面對疾病及治療所產生的焦慮及不確定感常來自於無法預期的症狀，無望的預後及面臨死亡的威脅。病人關心治療的過程、害怕疾病的復發、擔憂壽命不能延長、害怕死亡、無力感及有罪惡感等。在社會方面，由於疾病的發生，不但讓病人無法承擔照顧家庭的重擔，而且還造成人際關係的瓦解、社交隔離、工作限制及醫療費用所造成的經濟壓力（周繡玲、顧乃平、劉雪娥、白璐，1997）。

癌症治療的目標除了將病患治癒、減輕症狀外，也應重視在整個治療過程維持良好

的生活品質 (Young Graham & Longman, 1987)。現今罹患癌症者與日劇增，然而癌症照顧措施與科技之進步，延長許多生命，但因癌症病人在罹病診斷與治療過程中產生很多生理機能的改變，心理社會的壓力及生活品質之負面影響 (戰愛華, 1988)。因此對於癌症醫護的發展，不能只侷限於提昇癌症治癒率，將病患的生活品質納入醫療決策目標亦為重要考量之一。

第二節 肺癌病患生活品質的測量工具

一、 一般別生活品質測量工具

一般別生活品質評估工具設計上通常會廣泛的適用於所有的疾病狀況、症狀、治療情形等 (Bowling, 2003)，設計上大多包含了身體、心理和社會健康等幾個構面，但發展上為了能夠適合所有症狀評估，會將所有症狀問題都涵蓋進來，對於特定症狀病患一份問卷往往過於冗長。因此，當評估特定疾病或症狀時，一般別生活品質評估工具就需要輔助的評估量表來幫助衡量特定情況的重要臨床差異 (important clinical changes) (Hutchinson 等, 1992; Guyatt 等, 1987)。McKenna (1993) 也指出，雖然特定疾病或症狀的輔助量表可以將症狀的臨床差異最大化，然而在廣泛的比較不同疾病與病患間不同特質上，一般性的評估工具或是其核心量表仍有其發展的必要性。

這些年來對於生活品質評估工具一連串的發展與研究，一般性生活品質的測量工具有 The Sickness Impact Profile (SIP)、Daily Diary Card、Health and Activities Limitation Index (HALex)、Nottingham Health Profile、Quality of Life Index、The Short-Form-36 Health Survey (MOS SF-36 或簡稱為 SF-36)、The European Quality of Life Scale (EQ-5D 或 EuroQOL)、以及 The Quality of Well-Being Scale (QWB)、The World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL) 等這些量表，它們是目前國內外文獻中最常用來測量健康相關生活品質的量表。

二、 癌症別生活品質測量工具和肺癌生活品質測量工具

癌症別生活品質測量工具和一般別生活品質測量工具主要的不同點在於對研究對象著重的觀察性質不同。癌症別生活品質測量工具通常利用一些單題的描述或是提供整體性概括的題目，來評估研究對象身體活動的能力與症狀，通常由病患自填來執行這項測量工具。相對地，一般別的生活品質測量工具則由兩個或兩個以上範圍層面的題目來評估研究對象本身目前的狀況，並由研究對象自行回答。在此針對本計畫使用癌症別的生活品質測量工具 European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30) 與 European Organization for the Research

and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire and Lung Cancer Module (EORTC QLQ-LC13) 來介紹。

1. EORTC QLQ-C30

The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) 成立在 1962 年，是歐洲國際性非營利及癌症臨床研究的組織。在 1980 年時，為了重視患治療對於生活品質病的影響，因而成立生活品質小組，並且與不同的合作團體間展開了生活品質的相關研究 (Aaronson, 1993、1996)。

QLQ-C30 量表包含了五種功能性構面：身體功能 (physical functioning)、角色功能 (role functioning)、情緒功能 (emotional functioning)、社會功能 (social functioning)、認知功能 (cognitive functioning)，和三個症狀構面：疲勞 (fatigue)、疼痛 (pain) 噁心嘔吐 (nausea/vomiting)，整體生活品質 (global health status/quality of life)，以及單題評估症狀的題目：呼吸困難 (dyspnea)、失眠 (insomnia)、食慾不振 (appetite loss)、便秘 (constipation)、腹瀉 (diarrhea) 和財務 (financial difficulties) 的影響等 (Zhao, 2000; Aaronson, 1993; Montazeri, 1998)。

QLQ-C30 量表除了評估整體健康狀態/生活品質使用 Likert 7 分序位量表設計題目外；其他大多數的題目都是採用 Likert 4 分序位量表計分。而為了能夠容易描述和解釋所有次量表和單一題目的回答，在解釋量表各構面及題目時，會將所有計分以線性方式轉換成 0 至 100 分。其中在功能與生活品質構面中，當有較高的分數代表有較好的功能構面或生活品質；相反地，在症狀構面及單題方面，則是較高分數反應了較嚴重程度的症狀 (Aaronson, 1993; Fayers 等, 2001; Bergman, 1994)。

Aaronson (1993) 在研究中指出 EORTC QLQ-C30 在不同語言及文化的評估信度是必要的。當國家跟國家間或是不同的語言間比較肺癌病患的生活品質時，都需要相當大量的收案個數來提供統計上的分析。因此，Aaronson (1993) 針對英語語系國家、北歐地區、南歐地區持續的實施信度測試發現，三種語系之間的信度差異除了噁心/嘔吐等構面外，其它構面都大致上相類似。而在南歐地區對於噁心/嘔吐的構面上表現有較低的分數。可能是南歐地區的病患較北歐地區或英語語系地區病患較不喜歡容易引起嘔吐的治療。

QLQ-C30 信度評估方面，在 Chie (2004) 研究發現，量表構面的身體功能 (0.85)、角色功能 (0.92)、情緒功能 (0.81)、社會功能 (0.82)、疼痛 (0.80)、噁心嘔吐 (0.74)、疲倦 (0.81) 及整體生活品質 (0.80) 大多達到 Nunnally (1978) 所訂 0.70 的最低準則，呈現高度的內部一致性。其他構面則呈現較低和普遍較不一致的信度估計；且在 Aaronson (1993) 等人進行 EORTC QLQ-C30 之信效度檢定中，其測量信度之 Cronbach's alpha 值亦大部份大於 0.70。

QLQ-C30 效度評估方面，在 Aaronson (1993) 之研究，鑑別效度方面顯示在組成

構面的題目與本身構面間的相關都顯著大於其他構面間的相關；在臨床效度上，大部份功能性構面和症狀構面可以清楚區別 Eastern Cooperative Oncology Group Performance status scale 所分類不同臨床狀態病患間的不同。因此不管在臨床功能或是治療狀態上，QLQ-C30 都具有足夠能力區分不同分組間的差異，且在評估身體功能、角色功能、疲勞、和生活品質構面有良好的鑑別效度；但在認知功能與噁心/嘔吐構面上則較難區分不同分組間的差異。(Aaronson, 1993; Bjordal 和 Kaasa, 1992; De Boer 等, 1994; Fossa, 1994; Osbba 等, 1994; Ringdal, 1993)。

另外，衡量病患心理壓力時，QLQ-C30 情緒功能構面與一般健康問卷 (The General Health Questionnaire) 間的效標關聯效度，兩量表間的相關係數分別為 0.70 與 0.61，達到統計上的顯著水準 (Bjordal 等, 1992; Niezgoda 等, 1993)。Niezgoda 效標關聯效度的研究也發現 QLQ-C30 量表中的疼痛構面與 McGill 疼痛問卷間有顯著的相關。

2. EORTC QLQ-LC13

EORTC-LC13 是針對肺癌病患所發展的輔助性生活品質測量工具，用來評估肺癌相關症狀及肺癌病患在接受化學治療或是放射線治療後的生活品質改變。它總共包含了 13 題評估肺癌相關症狀 (咳嗽、咳血、呼吸困難和特定部位疼痛)、化學治療/放射線治療的副作用 (口腔疼痛、吞嚥困難和周圍神經病變等) 和疼痛藥物等題目影響 (Aaronson, 1993; Bergman, 1994; Montazeri, 1998)。

在其他研究對於肺癌患者的生活品質評估中，EORTC QLQ-C30 和輔助量表 QLQ-LC13 都已建立良好信度與效度的評估 (Montazeri, 1998; Bergman, 1994) 而從 Aaronson (1993) 與其他相關的研究可以發現，EORTC QLQ-C30 和 EORTC-LC13 是一個可信度高且有效的癌症病患生活品質測量工具，並已廣泛用在各種癌症治療與癌症症狀的生活品質評估 (Osoba, 1994; Chie, 2003)。而本計畫將使用中文版 EORTC QLQ-C30 及 QLQ-LC13 來偵測肺癌病人之生活品質。

第三節 生活品質預後存活之相關研究

預測生命的長短對於病人及家屬而言具有情感上和實際上的重要性，而後所選擇醫療處置亦會根據病人的預後狀況作改變。所以預測存活時間的長短，可提供癌症病人照護上的重要依據，例如：末期病人的定義、手術、化療或放射治療的考慮、支持療法的附加利益、預期的照護時間及費用等 (Tamburini, Brunelli, Rosso and Ventafridda, 1996)，故生命存活的預後因子可做為醫療人員面臨治療照護決策時的重要參考。癌症病人在治療後、腫瘤轉移和末期等不同階段，有些參數指標可作為預後因子 (Maltoni et al., 1995)。基本上，簡單的臨床檢驗檢查值是癌症病患的預後重要因子之一 (Ralston & Patel, 1990)，另外，臨床和社會人口統計學特徵及生活功能狀態亦可作為預後因子。

Coates 等人(1997) 從 1989 年 11 月至 1995 年 9 月網羅不同國家的多種癌症的末期病患，包括乳癌、肺癌、頭頸癌、血癌、胃腸癌等，並以 EORTC QLQ-C30 評估其生活品質，共 735 位，於 1995 年 10 月 1 日追蹤到 656 位病患，其中 411 位已死亡。以 EORTC QLQ-C30、臨床診斷及功能狀態作為預後因子。結果得知，良好的社會功能及整體生活品質有較佳的存活率。除此之外，骨頭轉移的病患其症狀會影響到生活品質的許多構面。

Montazeri 等人(2001)針對肺癌病患使用 Nottingham 健康評估問卷(Nottingham Health Profile)、EORTC QLQ-C30 及 EORTC QLQ LC-13 等三種問卷來評估肺癌病患的生活品質，並以生活品質做為預後因子。研究發現診斷前的生活品質對於存活時間的長短是一個重要的預後因子。

Herndon 等人(1999)應用 EORTC QLQ-C30、EORTC QLQ-LC13 及 Duke-UNC 社會支持量表(Duke-UNC Social Support Scale)評估末期非小細胞肺癌病患生活品質並且預測存活率。單變項分析結果顯示當 EORTC 子構面中的疼痛、食慾不佳、疲倦、肺癌症狀較多、身體功能較差及整體生活品質分數較低者，會有較短的存活時間；調整臨床因子後，顯示整體生活品質並不能預測存活，然而生活品質中的疼痛症狀構面卻為較佳的預後因子。

疼痛是癌症及癌末病患最常經歷的症狀之一，Duat 和 Cleeland(1982)發現在剛被診斷及治療期中約有 30%到 45%的病患會經歷中度至重度的疼痛；而癌末的病患中則有 75%的人有疼痛問題。根據國內一份有關癌症流行病學的研究指出，1523 名癌症病患中，有 30.9%遭遇疼痛，其中以肺癌病患佔 44%為最多(鄭澄寰、何善台、高尚志、葛魯蘋，1991)，另外，肺癌病患疼痛的發生率可達 40%至 50%，顯示肺癌病患中有二分之一會遭遇到疼痛問題(Seale & Beaver, 1992)。由此可見疼痛對於癌症病患的影響甚鉅，尤其是肺癌病患特別容易經歷疼痛。癌症疼痛已有相當多的研究，但關於癌症病患的疼痛與存活率的關係的研究仍不足。在最近的研究中，Kramer 等人(2000)於 1993 年 9 月至 1996 年 4 月，使用 EORTC QLQ-C30，於進入研究時做生活品質之評估，以基準點生活品質預測 187 名末期乳癌病患拖打第一線化療藥物的存活，單變項迴歸分析後，發現疼痛是癌末病患最顯著的存活預後因子。這項結果與 Tannock 等人(1996)的研究一致，顯示較低的疼痛強度會有較佳的存活。

癌症病患在進行治療的過程中，疲勞是最常見且明顯的副作用，容易導致病患延遲治療或者限制治療劑量。研究顯示約有 90%接受化療、放療、抗排斥治療等的癌症病患會發生疲勞的副作用，在完成治療後的數個月或數年，有 35%至 75%的癌症病人仍覺得有疲勞感。由此可知，癌症所引起的疲勞感會持續一段時間，且這種疲勞與日常生活上的疲勞不同，日常生活上的疲勞是暫時性的，可藉由休息解除，而癌症的疲勞，即使休息或者睡眠時間延長，仍覺得不夠(Holland J.C., 1999)。產生疲勞的原因包括癌症的

直接影響、癌症的相關症狀、癌症的治療。當疲勞感產生時，會覺得缺乏元氣、昏睡、動作緩慢，此外，心智活動的能力也隨之降低，思考能力變差、對事物減少興趣及動機、無法集中注意力，進而影響生活品質(Aistars, 1987； Winningham, 1994)。

根據 Tamburini 等人(1996)以 Therapy Impact Questionnaire(TIQ)探討癌末病患存活的時間與 TIQ 中各構面間相關的研究，共有 128 位病患，收案期間為 1992 年 9 月 21 至 27 日，醫護人員進行第一次家庭訪視時即進行生活品質的評估，顯示癌末病患疲勞程度與死亡之間有高度相關。在 EORTC QLQ-C30 亦有相類似的研究，Kramer 等人(2000)使用 EORTC QLQ-C30 評估乳癌病患生活品質，以單變項迴歸分析，發現疲勞對於癌症末期病患的存活時間扮演著重要預後因子。

由上述文獻得知，目前在西方國家已有許多研究證實生活品質可以作為預測癌症或是癌末病人存活率的重要因子，並顯示疼痛及疲勞亦可當作癌症病患存活率的臨床預測因子；但台灣幾乎沒有以癌症病患自評的生活品質預估存活率的研究，這部分對於癌症預後研究而言，是極為重要且具急迫性的，許多研究顯示這些臨床因子又為 EORTC QLQ-C30 及 QLQ-LC13 中的子題目，與生活品質間具有相當的關係存在。所以本計畫將利用 EORTC QLQ-C30 及 QLQ-LC13 探討生活品質預測死亡的能力。

第四節 心理測量學特質

心理測量學是一門研究心理測驗(psychological testing)與評斷(assessment)的科學(Cohen, Montague, Nathanson, & Swerdlik, 1988)，是一門包括量化心理學(quantitative psychology)、個別差異(individual differences)、和心理測驗理論(mental test theories)等研究範圍的學問。而其中「測量」是依照一定的步驟(法則)、對個體(人、事、物)使用數值(分派數字)來表示個體的特性。測量的實際用途主要包括了選擇(selection)、分類(classification)、評鑑(evaluation)及諮商(counseling)(姚開文, 1996)。在臨床的使用上，測量也常被用來做為評定(assessment)、診斷(diagnosis)及預測(prediction)的工具，因而測量必需具有相當的水準—良好的信度與效度才能測量所期望得知的結果。倘若使用的測量工具不良，則無法就測量結果對受測對象的情形做了解、下定論，甚至預估受測對象未來發展情形(姚開屏, 1996)。

一、 信度

「信度」的同義字是可靠性(trustworthiness)、一致(consistency)、穩定性(stability)、可信度(reliability)或精確性(precision)。所謂「信度」是指用同一測驗重覆測量某項持久性特質時，得到相同結果的程度；或指測驗前後兩次分數一致的情形；或指測驗內

部題目間是否相互符合的程度。由於測量誤差越小，信度就越高，因此信度可視為測驗結果受隨機機率影響的程度（姚開屏，1996；王榮德，1990）。通常我們用相關係數（correlation coefficient）或 kappa 值來表示信度的大小，另 Bland（1986）等人提出以兩次測量數值的差異分布來檢驗臨床測量值的再測信度，從心理測量的觀點來看，信度即是指兩平行測驗間觀察值的相關。通常「信度」可分為下列四種類型：

1. 施測者間信度（inter-rater reliability）：兩位觀察者針對同一個被測量事物測量兩次（姚開屏，1988）。
2. 再測信度（test-retest reliability）：用同一種測驗對同一群受試者前後施測結果的一致性（姚開屏，1988；Stevens，1946；Newell，1962；Fleiss，1975）。此種信度易受練習、記憶或身心成熟的影響，因此前後施測時間間隔必須適當。時間的間隔沒有一致的規定，端視測驗的性質及施測對象的特質而定。例如：對尚在變化過程中的中風病人施測時間宜短，以減少病人因隨時間而成熟變化，然而時間又不至於短到讓病人有記憶練習施測內容的機會，而對長期慢性精神病人，則施測時間間隔可較長些。
3. 折半信度（split-half reliability）：再測信度或施測者內信度都使用相同測驗兩次或兩次以上。然而在一種測驗沒有複本（alternative form）且只能施測一次的情況下，可採用折半信度法，以了解測驗本身內容是否相互符合，因此此法又稱為內部一致性（internal consistency）。通常的作法是將測驗題分前後半或單雙號半，而後求兩半間之相關性，這種方法只需施測一次即可得相關係數，而測驗題數越多所得折半信度越可靠（姚開屏，1988；Stevens，1946）。
4. 複本信度（alternative form reliability）：指兩個平行測驗間觀察值的相關。若一套測驗有兩種以上的複本，則複本間可交互使用以避免再測信度的缺點。不過複本的產生並非容易，必須在題數、型式、難度、鑑別度等方面皆與原本一致（姚開屏，1988；Stevens，1946）。

二、效度

「效度」是指正確性，即能測出所欲測量特質的程度。每一個測量工具有其一定的適用範圍，例如若使用病患的肺功能來表示一個人的生活品質，或使用治療的結果以表示一個病患生活品質的感受認知，則此種測量就「無效」。效度越高，表示越能測出受測者的特質，因此自行設計施測工具或使用標準化的工具，「效度」是最重要的條件。若一個測量工具不能測出所要測的特質，即便有再好的信度、再優良的施測步驟也都沒有用，因此可說「效度」是科學測量工具最重要的特質。通常「效度」可分為下列三種

類型（姚開屏，1988；Streiner，1989；危止芬，1999；李中一，2004）：

1. 內容效度（content validity）：乃是指測驗內容適當的程度，包括想研究特質其測驗內容是否足以涵蓋所有重要的特質元素，又測驗內容對各重要特質元素分配比例是否適當。例如：欲測量中風病人的認知與知覺能力，所使用的施測工具是否能適當的反映出一個人的認知與知覺能力，工具是否已適度的涵蓋了認知與知覺能力各層面。通常內容效度又分為表面效度（face validity）及邏輯效度（logical validity）。所謂「表面效度」是指主觀測驗問卷內容有效的程度。而想達到「邏輯效度」則需對要被測的研究特質細心的定義範圍並且經由邏輯的設計而找出涵蓋所有重要的特質元素。以上不論是那一種內容效度皆受主觀判斷的因素影響（姚開屏，1988；Stevens，1946；簡茂發，1978）。
2. 效標關聯效度（criterion-related validity）：乃是指測驗的結果與效標（criterion）相關連的程度。而「效標」是指想用測驗來預測（predict）某種特質或行為。效標關聯效度又分為同時效度（concurrent validity）及預測效度（predictive validity）。所謂「同時效度」是指測驗結果與當前的效標相關連的程度。例如：已知測驗 A 能有效的作為癌症病患生活品質的評估工具，現在想發展另一個新的施測工具 B，則施測者可同時將二測驗給予癌症病患，而後來比較二測驗分數之間的相關來獲得同時效度。又若想設計測量工具以預測病人的日常生活自理能力，除了對病人施予此種測量外，還同時測量了效標—日常生活自理能力，將這二者作相連結以求得的效度是為「同時效度」而非非常被人誤稱的「預測效度」，這是因為施測者在同一時間測量二者，雖然目的是想用某測量結果以預測另一結果，但進行的方式是在同一時間以相關或迴歸的方式進行。這好比做迴歸分析（regression analysis）時，同時收集自變項及依變項，而用自變項來「預測」依變項一樣（姚開屏，1988；Kelsey，1986）。所謂「預測效度」是指測驗結果與未來有關方面表現間之相關的程度，例如：設計一個具有「預測效度」的測量工具以了解肺癌病人的出院前身體功能情形是否可預測他們出院後日常生活自理的能力，施測者需先測病人出院前身體回復的功能，並於病人出院後測其日常生活自理能力，以得知二者間的相關程度，用來判定此測驗的預測效度。另外，在研究效標關聯效度時，所使用的效標水準很重要，因為與一個不好的效標求相關所得的結果並不能使我們了解我們的測驗是否達到可被接受的效度（姚開屏，1988；Kelsey，1986）。
3. 建構效度（construct validity）：乃是指測驗能測量理論的概念、結構或特質之程度。「建構」（construct）是指心理學理論所指的抽象而屬假設性的概念，例如：智力、焦慮、動機等，這些概念的建構效度並不容易且非單一之研究而能建立的完全，而是必須累積許多研究結果才得以更臻健全。建構效度的建立通常由理論的架構而來，導出相關的假設，發展出適當的測驗，而後就施

測的結果來看是否符合理論，若否，則需修改測驗再施測，又有時也需考慮理論及假設的適當性是否需修正，經過如此這般來來回回重覆的過程後，而得到有建構效度的測驗。求建構效度所使用的方法沒有絕對的依據，可用相關法、實驗法、因素分析、因徑分析等各種可能方法達到目的(李中一, 2004; 姚開屏, 1988; Streiner, 1989)。

三、 反應性

隨著醫療科技的進步，在提高疾病治療的治癒率與存活率後，臨床開始著重成效評估，因此所使用的測量工具便要能夠評估出病人治療前後的改變，即測量工具必須具有反應性。一個具高度反應性的測量工具，才有能力偵測個案在一段時間後某項功能的改變 (Kirshner 等, 1985; Rosenbaum 等, 1990; Van der Putten 等, 1999)。

Kirshner 等人 (1985) 及 Guyatt 等人 (1987) 認為反應性是檢驗一個測量工具可否量測受試者經一段時間後最小臨床有意義的改變 (minimal clinical important change)。Liang 等 (1985) 及 Stratford (1996) 則認為反應性就是一個測量工具敏感量測臨床有意義改變 (clinical important change) 的能力。而 Husted 等人於 2000 年又將反應性分為「內部反應性」(internal responsiveness) 與「外部反應性」(external responsiveness)，認為內部反應性是指在一段預先訂定好的時間內讓受試者接受有確切療效的治療，最後看此測量工具是否可顯示受試者的改變。而檢驗外部反應性則需有一外部標準測量 (external criteria)，分析在一段時間內此測驗與外部標準測量所量測到受試者的改變程度間的相關。2001 年 Beaton 等人認為反應性是當欲量測的目標特質 (例如：疼痛、關節角度等) 已經改變時，此測量工具可否確切偵測到改變的發生。所以反應性的定義相當廣泛，但皆指評估一個工具對測量個案功能改變之敏感度。

反應性簡而言之即為就是把每項「測量工具」都看成一把尺，然後來探討個案真的有改變時，這把尺的刻度是否細到可以顯現此個案在一段時間前後的改變。因此當這把尺刻度太粗，即使個案發生改變，它也無法量到個案前後的變化，也就是反應性太差。然而這把尺刻度如果太細，雖然可得到不錯的反應性，但對於評估者卻又太繁瑣累贅。所以一個好的測量應該在這兩者間取得一平衡點 (王湘慧、廖華芳, 2004)。

四、 分數之解釋性

分數的解釋性，就是說明測量工具數值所代表的意義，解釋生活品質分數應界定怎樣的影響是微小的、中度或是嚴重的程度，所採用的方法之一是使用統計準則，如改變大小和變異。而另一個方法是採用固定基本值，將測量生活品質的改變與基本值或是其

他有意義的結果相比較 (Lydick 等, 1993)。

在效度的研究中,比較生活品質問卷基準點與後續測量間改變的差異值。舉例來說,當病患被詢問最後一次臨床測試中的感受是否有所差異時,在 15 分範圍的量表中(-7 代表相當糟的情形、0 代表沒有改變以及 7 則是有相當大的改變)。病患通常將小於-2 分或大於+2 分代表對他們有重要的改變。因此,當病患分數介於-3 分、-2 分、+2 分、+3 分時是有最少的改變 (Juniper, 1994)。而這樣的改變在健康相關的生活品質的問卷中被當作有最小重要改變,而介於-7 分、-6 分、+6 分和+7 分則有重大的改變。分數改變的強度對於整體量表或是測量工具各個構面提供了必要的相關程度資訊。相對而言,若當使用 7 分時,分數對於生活品質或是各層面平均分數的改變,當每題改變 0.5 分時,代表有最小臨床上重要改變,1.0 分則代表中度的改變以及 1.5 分代表有重大的大量改變,當使用統計方法時,以 effect size、standardized response mean 等統計值來表示 (Juniper 等, 1994、1995; Guyatt, 1987、1989)。

第四章 研究方法

本章依序介紹研究設計、研究架構、研究對象及中文版「歐洲癌症治療與研究組織生活品質」核心問卷(以下簡稱「核心問卷」)及「歐洲癌症治療與研究組織生活品質」肺癌問卷(以下簡稱「肺癌問卷」)內容,與「病歷記錄摘要表」各變項之操作型定義。

第一節 研究設計

此計畫研究設計包括橫斷面與追蹤性研究,依據不同研究目的,本計畫有下列四種研究設計:

- 一、探討「核心問卷」與「肺癌問卷」的心理測量學特質,在調整其相關人口學變項與臨床變項下,偵測不同肺癌病患分組間的橫斷面生活品質差異,研究設計以圖 4-1 表示,此研究設計的特色為所有變項包括人口學變項、臨床變項和生活品質之評估皆在相同的時間點測量的橫斷面研究。
- 二、偵測研究起始點不同治療方式肺癌病患其一年後生活品質變化之研究設計,以圖 4-2 表示,此為單組二個時間點的追蹤性研究,研究對象為接受手術、化學治療及門診穩定追蹤的肺癌個案,研究起始點為民國 93 年 9 月至 94 年 5 月,研究追蹤結束點為民國 94 年 12 月至 95 年 2 月的追蹤性研究。

三、偵測手術前後生活品質變化之研究設計以圖 4-3 表示，此為單組四個時間點的追蹤性研究，研究對象為接受手術治療的肺癌新個案，測量時間點為手術前、手術後一個月、三個月及六個月。

四、偵測化療前中後生活品質變化之研究設計以圖 4-4 表示，此為單組五個時間點的追蹤性研究，研究對象為接受化療的肺癌新個案，測量時間點為化療前、化療中、化療結束後一個月，化療中分為二個療程、四個療程或六個療程。

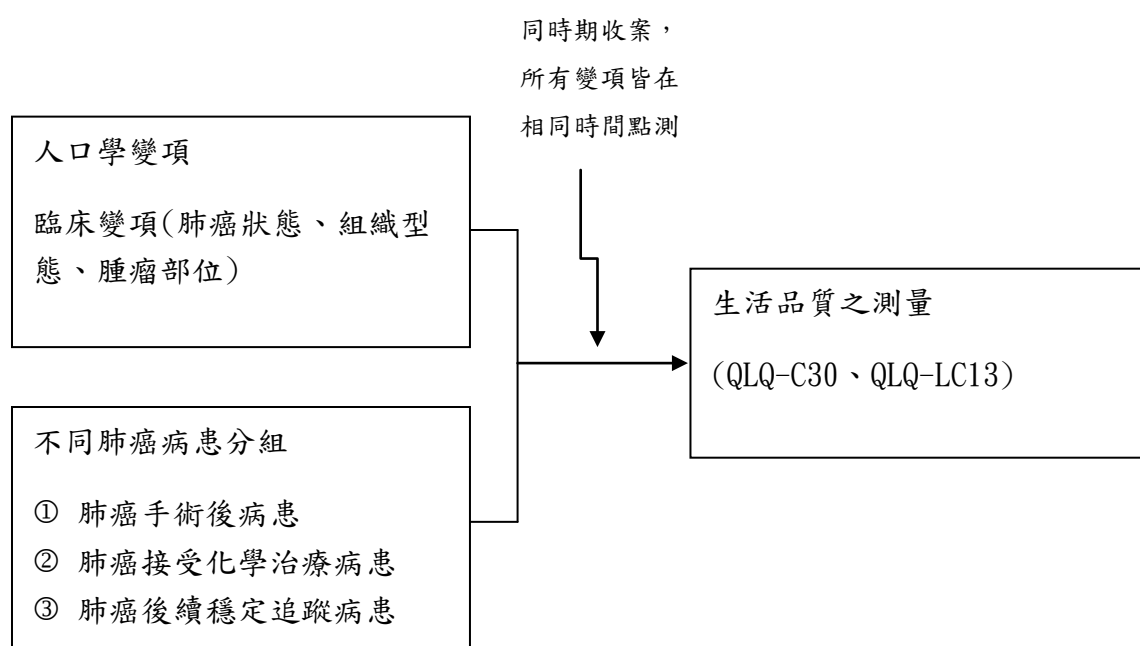


圖 4-1 不同肺癌病患分組之研究設計及測量變項



圖 4-2 探討研究起始點不同治療方式肺癌病患其一年後生活品質之研究設計

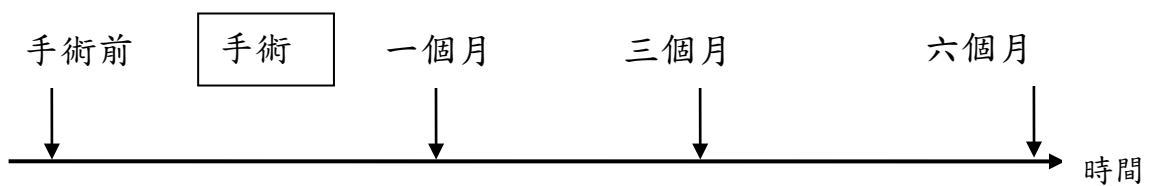


圖 4-3 手術前後研究設計之資料收集時間點

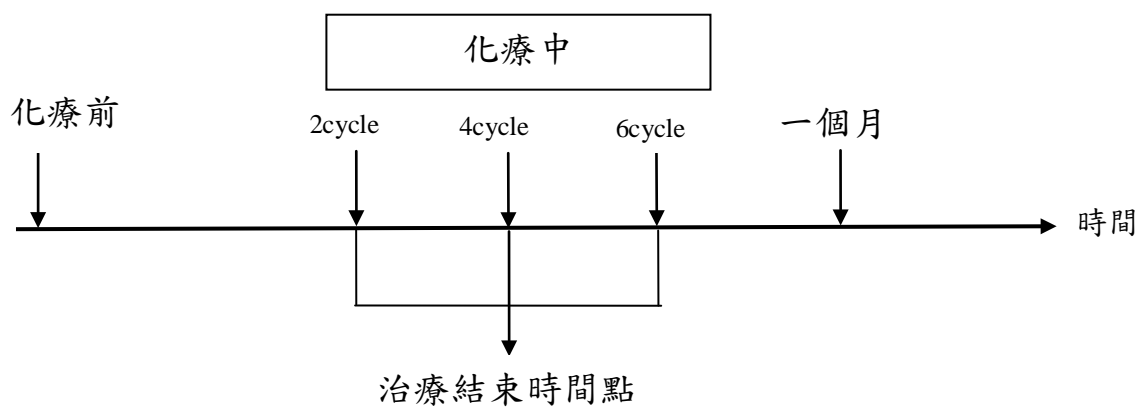


圖 4-4 化療前中後研究設計之資料收集時間點

第二節 研究架構

依據不同研究目的，本計畫包含橫斷面與追蹤性兩種研究架構：

- 一、橫斷面研究架構：評估「核心問卷」與「肺癌問卷」信效度，以及是否能夠區別手術切除、化學治療與門診穩定追蹤不同肺癌分組間的不同，如圖 4-5 所示。
- 二、追蹤性研究架構：探討以研究起始點生活品質預測一年死亡之能力，追蹤一年、接受手術及化療的肺癌病患之生活品質隨時間的變化及其相關因素，與其反應性，如圖 4-6。

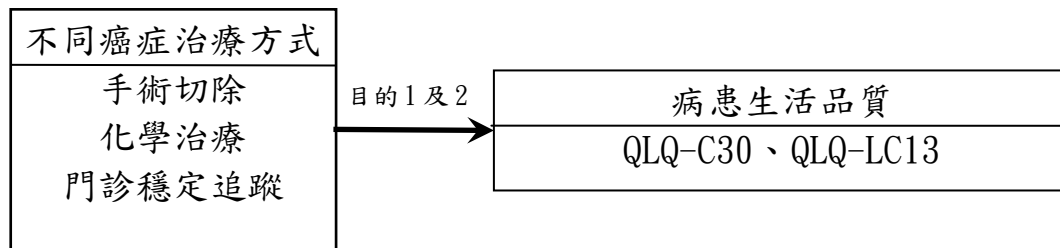


圖 4-5 橫斷面研究架構

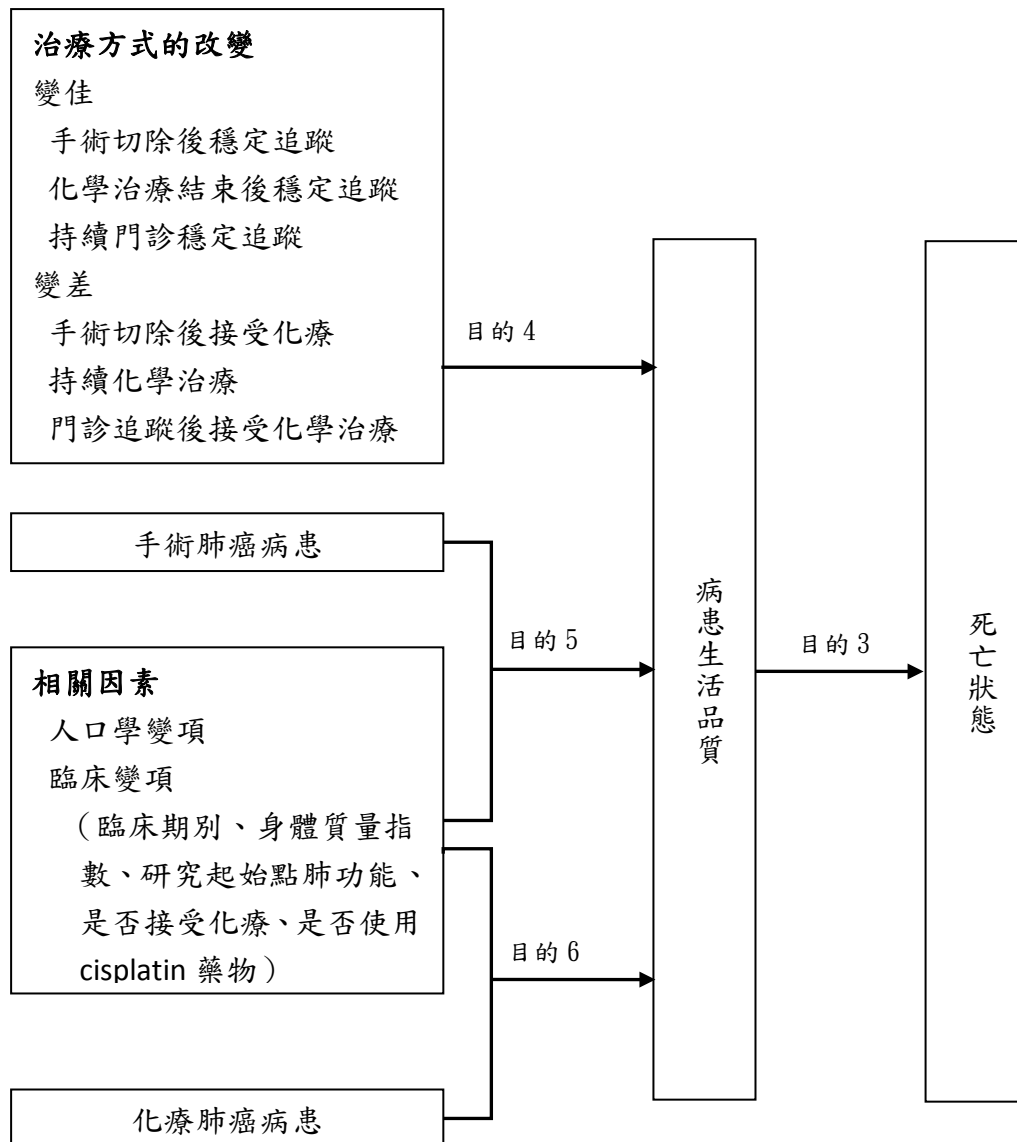


圖 4-6 追蹤性研究架構

第三節 研究對象

一、 橫斷面研究收案對象

凡於民國九十三年九月至九十四年五月間於中部地區兩家醫學中心的胸腔內科、胸腔外科的門診及住院肺癌病患為個案，共有 227 位。依其組別的不同分類為三：

1. 接受手術切除的病患：在收案當時過去一個月期間只接收手術療程，並沒有接受其他治療療程之病患納入此收案對象。
2. 接受化學治療的病患：在收案當時，病患正在接受化學治療療程者納入此收案對象。
3. 後續於門診穩定追蹤的病患：病患在收案當時，沒有接受任何的化學治療療程、手術處置或只接受例行的門診穩定追蹤者納入此收案對象。

二、 追蹤性研究收案對象

追蹤性研究樣本來源有三，分述如下：

1. 偵測不同治療方式肺癌病患其一年後生活品質變化，研究起始點樣本於民國93年9月至94年5月間，研究追蹤結束點於民國94年12月至95年2月間，共有250位，其中有89位病患死亡，30位病患由於無法聯絡而列為失去追蹤。治療方式分為三類：
 - A. 手術：在收案當時過去一個月期間只接受手術療程，並沒有接受其他治療療程之病患納入此收案對象。
 - B. 化學治療：在收案當時，病患正在接受化學治療療程者納入此收案對象。
 - C. 後續於門診穩定追蹤：病患在收案當時，沒有接受任何的化學治療療程、手術處置或只接受例行的門診穩定追蹤者納入此收案對象。

2. 手術

- A. 研究時間點及樣本來源：研究時間點自民國93年9月至97年7月，樣本來源為中部地區二家醫學中心胸腔外科門診、住院病患，共有167位。
- B. 收案對象：新診斷為肺癌，ICD-9為162，包括非小細胞肺癌及小細胞肺癌之病患，且尚未接受治療，將於未來接受手術治療者。

3. 化學治療或口服用藥

- A. 研究時間點及樣本來源：研究時間點自民國93年9月至97年7月，樣本來源為中部地區之一家醫學中心的胸腔內科門診、住院病患，共有261位。
- B. 收案對象：新診斷為肺癌，ICD-9為162，包括非小細胞肺癌及小細胞肺癌之病患，且尚未接受治療，未來接受化學治療或口服用藥者。

本計畫樣本排除條件有三，分別為意識不清楚，有精神疾病者、無法以國、台語或文字交談者及不同意參與本研究完成問卷訪談者。另外，研究對象設限於醫學中心門診及住院對象是為了抄寫病歷時能夠提供相關的行政配合。

第四節 測量變項

本計畫使用的研究工具主要包括訪視問卷以及病歷摘要兩大部份，一為「核心問卷」(EORTC QLQ-C30)與「肺癌問卷」(EORTC QLQ-LC13)，此兩份測量工具都為結構性的問卷；在「病歷記錄摘要表」方面，亦乃結構式的表格，用來摘要病歷以擷取相關資料。此兩項測量工具的操作型定義敘述如下：

一、 中文版「核心問卷」和「肺癌問卷」問卷內容之介紹

歐洲癌症治療與研究組織生活品質核心問卷包含五個功能性構面，包括身體功能(physical functioning)、角色功能(role functioning)、情緒功能(emotional functioning)、認知功能(cognitive functioning)，以及社會功能(social functioning)和整體生活品質(global health status/quality of life)共六個構面，另外還包含三個症狀構面與六個單題症狀題目。在歐洲癌症治療與研究組織肺癌生活品質問卷部份，由一個呼吸困難的構面與其他單項的症狀問題所組成，而其中部份和症狀有關，部份與治療有關。

中文版「核心問卷」和「肺癌問卷」是利用心理測量方式建構完成，除生活品質外，各構面題目均採李克量表四分法設計，1分代表「完全沒有」、2分代表「有一點」、3分代表「相當多」、4分代表「非常多」，部分問題採反向記分。構面的計分先處理遺漏值，若該構面未回答之題數超過或等於50%則不予計分，即為遺漏值；若小於50%則以該構面其它有回答的題目平均值來替代遺漏值。再將所有構面的題目加總之後，得到肺癌病患的各構面分數。最後利用線性轉換方式，將分數轉換成0分至100分的範圍。在功能性構面中，分數越高表示有較好或較健康的功能；在生活品質方面，分數越高則代表有較好的生活品質；而對於症狀構面及其他單題症狀題目中，分數越高顯示有較嚴重的症狀或問題。

表 4-1 「核心問卷」的構面、題數和內容

構面	題數	內容
身體功能	5	費力活動、長距離步行、短距離步行、需要坐臥、日常活動
角色功能	2	工作受限、休閒娛樂受限
情緒功能	4	緊張、焦慮、易怒、憂鬱
認知功能	2	注意力不集中、記憶減退
社會功能	2	家庭生活、社交活動
整體生活品質	2	身體狀況、健康狀況
疲倦	3	需要休息、感到虛弱、疲倦
疼痛	2	疼痛、干擾生活
噁心嘔吐	2	噁心、嘔吐
呼吸困難	1	呼吸困難
失眠	1	失眠
食慾不振	1	食慾不振
便秘	1	便秘
腹瀉	1	腹瀉
財務困難	1	財務困難

表 4-2 「肺癌問卷」構面、題數和內容

構面	題數	內容
呼吸困難	3	休息、行走、爬樓梯
咳嗽	1	咳嗽
咳血	1	咳血
口腔酸痛	1	口腔酸痛
吞嚥困難	1	吞嚥困難
末梢神經病變	1	末梢神經病變
脫髮	1	脫髮
胸痛	1	胸痛
手臂疼痛	1	手臂疼痛
其他部位疼痛	1	其他部位疼痛
服用止痛藥	1	服用止痛藥

二、 受訪者特質

在受訪者特質內容部份包括受訪者相關的社會人口學特質和傾向因素等。

1. 社會人口學特質：包括年齡、性別、籍貫、婚姻狀態、職業。
2. 傾向因素：包括教育程度、家庭收入，其中家庭收入之測量，詢問平均每月全家的總收入是多少元？單位以萬元計，收入包括薪水、利息、房租等。

三、 病歷記錄摘要表之變項操作型定義

本研究所使用之「病歷記錄摘要表」，摘要病歷中癌症相關變項，包括肺癌型態、組織型態、腫瘤部位與腫瘤大小(T)、淋巴結的狀況(N)、是否有遠端轉移(M)及臨床分期(STAGE)等；另外在治療相關的變項上，描述有關的治療方式，如是否接受中草藥治療或者是否接受支持性治療等。各變項的內容詳細描述如下：

1. 癌症相關變項
 - A. 肺癌型態：此變項內容主要關於收案對象在醫師診斷下為何種肺癌型態，主要分為非小細胞肺癌與小細胞肺癌兩種。
 - B. 組織型態：小細胞肺癌其組織形態可分為腺癌、鱗狀上皮癌，或是其他型態之小細胞肺癌。
 - C. 腫瘤部位：肺癌之部位分為肺部左上葉、左中葉、左下葉，以及肺部右上葉、右中葉、右下葉等。
 - D. 癌症臨床分期：肺癌的臨床分期（STAGE）依照國際分期法，將腫瘤的大小（T）、淋巴結的狀況（N）及是否有遠端轉移（M）等組合來定義癌症的分期，在表 4-3 為癌症分期的定義標準。

表 4-3 STAGE 分期法

分期 (STAGE)	TNM分期
0	原位癌
IA	T1,N0,M0
IB	T2,N0,M0
IIA	T1,N1,M0
IIB	T2,N1,M0 T3,N0,M0
IIIA	T3,N1,M0 T1,N2,M0 T2,N2,M0 T3,N2,M0
IIIB	T4,N0,M0 T4,N1,M0 T4,N2,M0 T1,N3,M0 T2,N3,M0 T3,N3,M0 T4,N3,M0
IV	任何T,任何N,M1

*被定義為TX,N0,M0 之隱匿癌不予分類。

資料來源：Mountain，1997

2. 治療相關變項：

A. 是否接受中草藥治療以及是否接受支持性治療等變項。

B. 化學治療用藥

化學用藥依治療藥物別分為：Navelibine、Gemzar、Taxol、Taxotere、ALIMTA、Avastin、Isessa、Tarceva、UFUR、其它等，以及是否合併Cisplatin治療。

3. 其他臨床相關變項：

A. 肺功能測試以用力肺活量(FVC)、第一秒內所呼出之氣體量(FEV1)、一秒內用力呼吸氣量百分比(FEV1/FVC)評估肺功能狀態，此變項只局限於手術肺癌病患才測量。

B. 腫瘤反應評估準則，簡稱RECIST (Response Evaluation Criteria In Solid Tumor)

此變項內容關於腫瘤大小是否改變，主要測量於化療之肺癌病患，分為以下四種(彭汪嘉康、劉滄梧，2001)：

- I. 完全反應(Complete Response)：腫瘤完全消失或無新竈的腫瘤出現，腫瘤指標下降到正常，在四星期內不變。
- II. 部分反應(Partial Response)：單一或數個最長直徑總數減少 $\geq 30\%$ ，並維持四星期之久。
- III. 穩定(Stable Disease)：腫瘤有縮小，但沒到部份反應程度；腫瘤長大，還沒到惡化程度。
- IV. 惡化(Progressive Disease)：單一或數個腫瘤最長直徑總數增加 $\geq 20\%$ ，或有新的腫瘤出現。

C. 轉移相關變項

此變項主要為描敘病患疾病是否轉移，轉移後是否有症狀以及轉移至何處、以何種治療方法治療。

四、 存活時間之計算

存活時間之計算依照死亡狀態的不同而有所不同，死亡個案之存活時間為死亡日期和進入究之起始點之差距，存活個案則為研究結束時間和進入研究之起始點之差距，此種個案被定義為截尾或終檢(censor)，本計畫採用結束時間為九十五年二月，以月為單位。

第五節 統計方法

一、 鑑別力

利用題目分析 (Item analysis) 計算「核心問卷」和「肺癌問卷」中相同構面下各個題目之鑑別力。題目分析用於評估測量相同構面題目的區分能力，通常以鑑別力 (discriminatory power) 表示。計算每個測量題目鑑別力的步驟有三：

1. 計算「核心問卷」和「肺癌問卷」各個構面總分
2. 計算「核心問卷」和「肺癌問卷」構面分數在前 25% 之樣本之各個題目的平均值，以及在題目分數後 25% 之樣本之各個題目的平均值。
3. 計算上述兩個平均值之差，即為相同構面下各題目之鑑別力。

二、 心理測量學特性之評估

1. 評估「核心問卷」和「肺癌問卷」的最低限度效應與最高限度效應 (flooring and ceiling effects)，採用描述性統計方法，計算各測量構面與題目最低與高分之樣本百分比。
2. 測量工具假設之評估

A. 測量相同構面之題目應有相同的變異情形

利用描述性統計方法計算「核心問卷」和「肺癌問卷」中每一題目的標準差，分析同一構面下每一題目之標準差是否有明顯差異，若不符合此假設前提，則需在計算構面總分前，將題目標準化 (Streiner, 1989)。

B. 測量工具每個題目與其所組成的構面有顯著的線性相關—題目階層之輻合效度

利用皮爾森相關係數 (Pearson's correlation coefficient) 計算「核心問卷」和「肺癌問卷」中每個題目與其所組成構面間之相關，每個

題目與各構面間之皮爾森相關係數必須大於或等於 0.40 ($r \geq 0.40$)，此假設前提才成立 (Streiner, 1989)。

C. 每個題目與其所組成的測量工具構面間有相同的相關

利用皮爾森相關係數 (Pearson's correlation coefficient) 計算「核心問卷」和「肺癌問卷」中每個題目與其所組成構面間之相關，每個題目與所組成構面間之相關大小應相類似 (Streiner, 1989)。

D. 每個題目與其所組成的構面的相關，高於與其他測量工具間的相關一題目階層 (item level) 之鑑別效度

利用皮爾森相關係數 (Pearson's correlation coefficient) 計算「核心問卷」和「肺癌問卷」中每個題目與其所組成構面間之相關，此相關必須大於這些題目與其他構面間的相關 (Streiner, 1989)。

E. 測量工具分數是可再現的一構面階層 (scale level) 之鑑別效度

利用 Cronbach's α 值評估「核心問卷」和「肺癌問卷」之每個構面內部一致性，每個構面的 Cronbach's α 值必須大於或等於 0.70 ($\alpha \geq 0.70$) (Nunnally, 1978)。另外，各個構面的 Cronbach's α 值必須大於或等於此構面與其他構面間的相關 (Streiner, 1989)。

F. 測量工具對同一群受試者前後施測結果的一致性—再測信度

利用兩倍標準差值評估「核心問卷」和「肺癌問卷」的再測信度，將每個題目的平均值加減兩個標準差當作評估的範圍。當標準差越小，則再測信度越高，標準差越大，則再測信度越低 (Bland, 1986)。

三、 建構效度

1. 因素效度

利用因素分析 (factor analysis)，檢視所有題目組成之概念與問卷構面設計之異同。因素分析是一種決定心理測量構面有效性的方法，用來評估以最大概似值萃取出來的假設因素與測量工具所設計的因素間是否一致。每一成份乃為測量工具中各題目的線性組合，且彼此獨立，用直交的方式

旋轉所得。若該測量工具為一有效的測量工具，則該測量工具所定義的各個構面題目將會和因素分析所得的因素的題目一致。

2. 不同肺癌病患分組間的差異

利用變異數分析檢定化學治療、手術處置、門診穩定追蹤的肺癌病患生活品質的差異。

3. 相對效度

利用單因子變異數分析中的 F 值來評估問卷構面的相對效度，將量表構面中最大的 F 值作為參考值，來比較其他構面及題目所能解釋變異的相對程度 (Liang, 1985; McHorney, 1993)。

四、「核心問卷」與「肺癌問卷」預測一年死亡之能力

1. 利用 Kaplan-Meier 法計算存活方程式，再以 Log rank 檢定比較不同程度生活品質肺癌病患之存活方程式是否有顯著不同。
2. 進一步利用 Cox proportional hazard model 對於存活方程式進行多變項分析，評估調整年齡、性別、癌症及治療相關變項後，生活品質是否顯著預測存活，並找出預測肺癌病患存活的重要因子。

五、醫療介入前後之生活品質變化及其相關因素

以人口學變項及臨床變項為自變項，而每個時間點所量測的生活品質為依變項，以此探討接受手術切除與化學治療肺癌病患其治療前後生活品質之變化與相關因素，因考量不同時間點的生活品質為同一人的重覆測量值，故採用 GEE (Generalized Estimating Equation) 廣義線性模式加以分析。

六、內部反應性—利用配對 T 檢定(Paired t test)評估

1. 生活品質一年之追蹤肺癌病患：測量研究起始點與一年後追蹤時間點生活品質之間的變化。

2. 接受手術治療新個案：測量手術治療的肺癌病患在手術前生活品質與手術後一個月、三個月、六個月生活品質之間的變化。
3. 接受化學治療新個案：測量接受化學治療的肺癌病患在化學治療前生活品質與化學治療中(二個療程、四個療程、或六個療程)、化學治療後一個月生活品質之間的變化。

七、 外部反應性

1. 追蹤一年生活品質之肺癌病患：研究起始點之癌症治療方式及一年之後治療方式改變的狀態分組。將手術切除後穩定追蹤、化學治療結束後穩定追蹤、持續門診穩定追蹤歸類為「一年後狀況變佳或穩定」的組別；將手術切除後接受化學治療、持續化學治療、門診追蹤後接受化學治療歸類為「一年後狀況變差」的組別，共二組。進而比較其二組之間生活品質變化。
2. 接受手術治療新個案：依手術前後生活品質變化，分為生活品質變佳及生活品質變差二組，進而比較二組之間各構面生活品質變化。
3. 接受化學治療新個案：以 RECIST 分為完全反應、部分反應、穩定、惡化，將完全反應與部分反應歸類為「變佳」的組別，穩定及惡化歸類為「變差」的組別，共二組。進而比較二組之間生活品質變化。

測量外部反應性之指標及計算方法如下表：

表 4-4 外部反應性其統計方法、公式及意義

統計方法	公式	意義
標準化之效應值 (Standardized effect Size, SES 或 ES)	D / SD^*	0.2 ≤ 效應值 < 0.5，小的效應 (small effect) 0.5 ≤ 效應值 < 0.8，中的效應 (medium effect) 效應值 ≥ 0.8，大的效應 (large effect)
標準化之反應平均值 (Standardized response mean, SRM)	D / SD^{**}	0.2 ≤ 效應值 < 0.5，小的效應 (small effect) 0.5 ≤ 效應值 < 0.8，中的效應 (medium effect) 效應值 ≥ 0.8，大的效應 (large effect)
反應性統計量 (Responsiveness statistic)	D / SD^{***}	0.2 ≤ 效應值 < 1，反應性可被接受 效應值 ≥ 1，高度反應性

D=追蹤點分數減基準點分數之平均數 (the means of follow-up score minus baseline score)，其中 ES 及 SRM 均依外部指標分組後，分別計算其各組平均數，唯反應性統計量的計算不依外部指標分組。

SD*=研究起始點之標準差

SD**=追蹤點分數減基準點分數的標準差 (standard deviation of D)

SD***=二組間較無改變之組別其追蹤點分數減基準點分數之標準差 (standard deviation of D among unchanged subjects)

第五章 結果與討論

第一節 研究結果

本計畫結果分為六大部份，第一部分比較化學治療、手術切除和門診穩定追蹤之肺癌病患人口學特質與疾病狀態的分布情形；第二部分的結果為「核心問卷」與「肺癌問卷」之心理測量學特質；第三為生活品質預測死亡的結果；第四部分的結果為一年追蹤肺癌病患其生活品質變化與其反應性；第五部分的結果為接受手術切除肺癌病患其生活品質於手術前後的變化及相關因素與其反應性；第六部分的結果為接受化療肺癌病患其生活品質於化療前中後的變化及相關因素與其反應性。茲將詳述如下。

一、 比較不同肺癌病患組別人口學特質與疾病狀態的分布情形

表 5-1 為橫斷面研究設計在化學治療、手術切除和門診穩定追蹤組肺癌病患人口學特質的分布情形。受訪者中男性為 158 人，佔 69.6%，在化學治療、手術切除和門診穩定追蹤組別中，依序為 55 人 (69.62%)、44 人 (70.97%)、59 人 (68.60%)；而在化學治療、手術切除和門診穩定追蹤三個組別的平均年齡分別為 60.97 歲、63.76 歲、65.01 歲。在籍貫方面，化學治療、手術切除和門診穩定追蹤三個組別的分布皆以閩南籍居多；在教育程度方面，以國小學歷為多數，分別佔 37.33%、40.35%、46.34%；在婚姻狀況方面，以已婚者為多數，分別佔 88.31%、86.67%、95.29%；在職業方面，以退休者居多，分別為 31.17%、50.00%、44.05%；在家庭每月收入方面，以高於 4 萬元以上者居多。

表 5-2 為橫斷面研究設計在化學治療、手術切除和門診穩定追蹤組肺癌病患的癌症與治療相關變項的分布情形。受訪者中肺癌型態為非小細胞癌型態者 159 人，佔 94.6%，在化學治療、手術切除和門診穩定追蹤組別中，依序為 62 人 (89.86%)、31 人 (96.88%)、66 人 (98.51%)。在腫瘤型態方面，化學治療、手術切除和門診穩定追蹤三個組別的分布皆以腺癌居多；在腫瘤部位方面，以右上葉為多數；在臨床分期方面，化學治療治療組以 III B 或 IV 佔了大多數，手術切除組與和門診穩定追蹤組則以臨床分期為 I A 或 II A 或 II B 或 III A 者為大多數；受訪者以沒有同時接受中草藥治療居多，三組病患全部都沒有接受支持性的治療照護。

人口學特質的婚姻狀態與經濟收入及治療相關變項的床分期，在三組分布情形達到統計上顯著差異 ($P < 0.001$)

二、「核心問卷」與「肺癌問卷」之心理測量學特質

1. 鑑別力

表 5-3 為「核心問卷」的各種功能構面與症狀題目的題目分析(Item analysis)結果，呈現的是各題目選項與遺漏值的分布次數、百分比及各題目的鑑別力。

在核心問卷中，身體功能構面五題的鑑別力介於 25.99~77.78 之間，角色功能構面兩題的鑑別力都為 0.00，情緒功能構面的四題鑑別力介於 31.53~42.79，認知功能與社會功能構面的鑑別力介於 43.52~49.54，疼痛和噁心嘔吐兩組構面的鑑別力介於 40.48~57.14，在疲倦構面中三題的鑑別力介於 59.46~65.32；而在單題症狀的部份，除了腹瀉鑑別力為 0.00 外，其它單題症狀的鑑別力介於 42.47~52.60 之間，生活品質構面兩題的鑑別力分別為 59.52、54.49。

在肺癌問卷中，呼吸困難功能構面第一題有較低的鑑別力 (15.56)，剩餘題目皆有較高的鑑別力 (49.26、69.63)，其它單題的症狀評估除了咯血、口腔酸痛、吞嚥困難三題的鑑別力都為 0.00 外，其他單題的症狀評估鑑別力也介於 41.67~100 之間，而以脫髮、其他部位疼痛以及是否服用止痛藥等題目有較高的鑑別力。

2. 評估「核心問卷」和「肺癌問卷」之各量表構面的標準差、輻合效度及鑑別效度

表 5-5 呈現「核心問卷」與「肺癌問卷」各量表構面的標準差、輻合效度及鑑別效度。各構面分數與所組成的題目間的相關範圍是 0.40~0.91，題目與其它非組成量表構面間的相關範圍則是 0.04~0.58，輻合效度為 100.00%，鑑別效度為 50~100%。

3. 信度與效度

「核心問卷」的信度評估，除了認知功能構面及社會功能構面外，其他構面的內部一致性信度良好，Cronbach's α 值介於 0.70~0.95(表 5-6);在效度方面，因素效度分析結果得到 7 個因素，其中「身體功能」、「疲倦」等功能性與症狀構面測量的題目聚集於同一個因素內，其特徵值為 7.51，所解釋的變異量為 31.28%；另外「認知功能」、「情緒功能」兩組功能性構面也都聚集於同一個因素當中，特徵值為 2.08，所解釋的變異量為 8.65%；而「角色功能」、「疼痛」、「噁心嘔吐」、「社會功能」以及「整體生活品質」都分別獨立聚集成為一個因

素，而這 5 個因子的特徵值分別為 1.63、1.46、1.35、1.10、1.08，所解釋的變異量分別為 6.80%、6.10%、5.61%、4.59%和 4.51%。在「身體功能與疲倦」因素的組成中，除「身體功能」構面的第五題以及疲倦症狀構面中的第二題與第三題的係數未達 0.5，但其係數分別為 0.47、0.49 與 0.43，已相當接近 0.5 的準則。在「認知與情緒功能」構面中，兩構面的題目都完全聚集在這個因素當中，其中認知功能中的兩題係數都分別只有 0.34 和 0.35。整體而言，包括其他因素如「角色功能」、「疼痛」、「噁心嘔吐」、「社會功能」和「整體生活品質」等七個因素的組成方式大致上和測量概念量表構面的題目一致，故以七個因素的方式呈現(表 5-7)。

4. 不同組別肺癌病患間的差異

表 5-8 中呈現和門診穩定追蹤治療組間的差異，化學治療相對於門診穩定追蹤治療組的平均分數都低，而手術切除組與門診穩定追蹤治療組之差異，相對於化學治療組和門診穩定追蹤治療組間的差異，手術切除則有較小的差異。而在比較化學治療與門診穩定追蹤兩者間的差異，所有的功能性及症狀描述構面中，平均分數的差異介於-15.33~22.15 分之間；而門診穩定追蹤與手術切除間的差異則介於-6.45~8.91 分之間。另外在三種不同肺癌病患組別之間，以身體功能、角色功能、情緒功能、社會功能、整體生活品質、疲倦、噁心嘔吐、食慾不振及財務困難在三組肺癌病患間的差異有達到統計上的顯著水準。而在相對效度的比較中，依照解釋變異的相對效度，區別不同組別能力由高至低的構面依序為疲倦、食慾不振、噁心嘔吐、整體生活品質等。

另外在表 5-9 中，呈現在不同肺癌病患組別在肺癌問卷，受訪病患得分差異情形，化學治療與門診穩定追蹤兩組間平均分數差異介於-0.22~15.38 分之間；手術切除與門診穩定追蹤，兩組平均分數差異介於-3.85~8.41 分之間。其中在脫髮，不同組別肺癌病患生活品質分數的差異有達到統計上的顯著。而依其相對效度，區分不同組別能力由高至低的構面依序為脫髮、其他部位疼痛、咳嗽及咯血等作為最佳解釋肺癌問卷測量工具變異的量表構面。

三、 生活品質預測死亡的結果

1. 追蹤一年肺癌病患的基本特質與癌症相關變項分布

表 5-10、5-11 第二欄呈現穩定追蹤一年肺癌病患人口學特質與癌症相關變項的分布情形，共有 250 位，平均年齡為 64.45 歲，受訪者中男性、女性分別為 172 人(68.80%)、78 人(31.20%)。籍貫方面以閩南居多，佔 81.59%，教育程

度以國小學歷為多數，佔了 40.25%，婚姻狀況方面有 91.02% 為已婚者，職業方面大多為退休及其它，佔了 39.67%。經濟收入則以 40,000 元以上居多，佔 62.65%。治療相關變項的分布情形，受訪者中肺癌型態為非小細胞癌型態者有 219 人，佔 94.40%；腫瘤型態方面以腺癌居多，佔 56.67%，腫瘤部位以右上葉為多數，佔 42.78%；臨床分期方面，臨床分期為 IA、IB、IIA、IIB、IIIA 者佔 40.27%；治療相關變項方面，受訪的肺癌病患以沒有同時接受中草藥治療者居多佔 70.61%；在是否同時接受支持性治療方面，大部份沒有同時接受支持性治療，佔了 93.00%。

2. 「核心問卷」與「肺癌問卷」和死亡之相關

根據 Kaplan-Meier 存活分析，存活時間為 10.52 個月，圖 5-1 呈現所有肺癌病患(N=220)一年的存活率，為 59.09%，圖 5-2 呈現化學治療(N=95)、手術切除(N=51)及門診穩定追蹤(N=74)肺癌病患一年存活率，分別為 31.58%、82.35%和 78.38%，三組有達到統計上的顯著水準(P<0.0001)。

表 5-12 為以「核心問卷」和「肺癌問卷」各構面預測一年死亡之 Cox 比例危險迴歸模型。在「核心問卷」部份，未調整人口學變項、臨床變項之下，身體功能、角色功能、認知功能、社會功能、整體生活品質、疲倦、食慾不振、財務困難等達到統計上的顯著水準(P<0.05)。身體功能構面分數大於 60 分者，死亡發生率為分數小於等於 60 分者的 0.409 倍(95% C.I.=0.267~0.627)，表示分數大於 60 分者相對小於等於 60 者，死亡危險性減少 59.1%。角色功能構面分數等於 100 分者，其死亡發生率為分數小於 100 分者的 0.617 倍(95% C.I.=0.391~0.975)，表示分數為 100 分者相對小於等於 100 分者的死亡危險性減少 38.3%。認知功能構面或社會功能構面分數大於 66.67 分者，其死亡發生率分別為分數小於等於 66.67 分者的 0.576 倍(95% C.I.=0.379~0.878)及 0.557 倍(95% C.I.=0.363~0.853)，表示分數大於 66.67 分者相對小於等於 66.67 者，在認知功能構面或社會功能構面的死亡危險性分別減少 42.4%及 44.3%。整體生活品質分數大於 50 分者的死亡發生率為分數小於等於 50 分者的 0.453 倍(95% C.I.=0.294~0.700)，表示分數大於 50 分者相對小於等於 50 者的死亡危險性減少 54.7%。在症狀構面及單題症狀題目部份，疲倦構面分數大於 11.1 分者，其死亡發生率是小於 11.1 分者的 2.105 倍(95% C.I.=1.091~4.063)，表示分數大於 11.1 分者相對小於等於 11.1 分者，死亡危險性增加 110.5%。食慾不振分數等於 100 分者，其死亡發生率是小於 100 分者的 2.435 倍(95% C.I.=1.222~4.851)，表示分數等於 100 分者相對小於 100 分者，死亡危險性增加 143.5%。財務困難分數等於 100 者，死亡發生率為小於 100 分者的 2.726 倍(95% C.I.=1.449~5.126)，表示分數等於 100 分者相對小於 100 分者，死亡危險性增加 172.6%。

調整年齡、性別、癌症分期、研究起始點治療狀態及肺癌型態後，只有身

體功能構面達到統計上的顯著水準($P<0.05$)，調整後分數大於 60 分者，其死亡發生率為小於等於 60 分者的 0.580 倍(95% C.I.=0.360~0.934)，表示分數大於 60 分者其死亡危險性較小於等於 60 分者減少 42%，經調整其他變項後，身體功能構面大於 60 分者的死亡危險性較未調整前增加了 17.1%，其餘構面皆未達到統計上顯著水準。

在「肺癌問卷」部份，未調整人口學變項、臨床變項之下，只有咳嗽症狀構面達到統計上顯著水準($P<0.05$)，當咳嗽症狀構面分數大於 0 分者其死亡發生率為等於 0 分者的 2.276 倍(95% C.I.=1.208~4.285)，表示分數大於 0 分者，其死亡危險比較等於 0 分者增加 127.6%。調整人口學變項及臨床變項之後，每個症狀構面皆未達到統計上顯著。另外，將整體生活品質構面作為連續變項時，只有吞嚥困難構面達到統計上的顯著水準($P<0.05$)，當吞嚥困難構面的生活品質愈差時，其死亡危險性愈高。

另外，在咳血、口腔酸痛症狀構面由於沒有肺癌病患為 100 分者，所以無法將其分類。在吞嚥困難及末梢神經病變構面分別有一位、二位分數為 100 分的肺癌病患，且其結果相同，所以無法與小於 100 分的組別比較。

四、 一年生活品質變化及與其反應性

表 5-13 呈現肺癌病患追蹤一年生活品質差異，在所有功能性構面及整體生活品質構面中，生活品質平均分數變化量介於 $-3.54\pm 20.31\sim 7.76\pm 28.52$ 分之間。其中在角色功能構面的分數是下降的，在情緒功能則是呈現上升，均有達到統計上的顯著差異。另外，在症狀構面與單題症狀描述題目中，生活品質平均分數變化量介於 $-3.10\pm 38.06\sim 5.47\pm 28.00$ 分之間，只有疼痛構面分數的下降達到統計上的顯著水準。在「肺癌問卷」部份，生活品質平均分數變化量介於 $-5.47\pm 33.67\sim 7.69\pm 32.56$ 分之間，只有胸痛症狀構面下降有達到統計上的顯著水準。

表 5-14 呈現追蹤一年後狀況穩定及狀況變差兩組在「核心問卷」與「肺癌問卷」各構面的反應性，二組各有 94 人及 37 人。一年後狀況穩定組別在「核心問卷」中，標準化反應平均值介於 $-0.22\sim 0.29$ ，其中角色功能、情緒功能、及疼痛構面為小的效應值外，其餘構面皆小於 0.2；標準化效應值方面，其介於 $-0.22\sim 0.53$ ，除角色功能構面為中度效應值外，其結果與標準化反應平均值大致相同。「肺癌問卷」中，標準化反應平均值介於 $-0.15\sim 0.21$ ，其中只有口腔酸痛及胸痛構面呈現小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化效應值則介於 $-0.20\sim 0.27$ ，末梢神經病變呈現負的小效應，其他結果與標準化反應平均值相同。

狀況變差組別在「核心問卷」中，標準化反應平均值介於 $-0.08\sim 0.21$ ，其中

角色功能為小的效應值，失眠構面為中度效應值，其餘構面則為小於 0.2 的效應值，標準化效應值介於-0.92~0.35，其中除失眠構面為高度效應值，疼痛構面為小的效應值外，其餘結果與標準化反應平均值相同。「肺癌問卷」中，標準化反應平均值介於-0.20~0.29，其中末梢神經病變、胸痛、手臂疼痛構面呈現小的效應值外，其餘構面則小於 0.2。標準化效應值方面，介於-0.36~0.36，除上述三構面外，在呼吸困難、吞嚥困難及其他部位病痛構面亦呈現為小的效應值外，其餘結果與標準化反應平均值大致相同。

在反應性統計量方面，「核心問卷」介於-0.18~0.22，在角色功能及疼痛構面大於 0.2；而「肺癌問卷」則介於-0.22~0.30，其中末梢神經病變、胸痛構面大於 0.2，表示以上構面反應性可被接受。

五、手術前後生活品質的變化及相關因素與其反應性

1. 接受手術切除肺癌病患的基本特質與癌症相關變項分布

表 5-10、5-11 第三欄為接受手術切除肺癌病患其人口學特質的分布情形，共有 167 位受訪者，平均年齡為 62.21 歲，受訪者中男性、女性分別為 70 人 (41.92%)、97 人 (58.08%)。籍貫方面以閩南籍居多，佔 83.02%，教育程度方面以國小學歷為多數，佔了 35.98%，婚姻狀況方面有 91.52% 為已婚者，職業方面大多為退休或其他，佔了 34.36%，經濟收入以 40,000 元以上居多，佔了 46.51%。在癌症相關變項中，受訪者中肺癌型態為非小細胞癌型態者，佔 98.80%。腫瘤型態方面以腺癌居多，佔 64.07%，腫瘤部位，以左上葉及右上葉為多數，臨床分期為 IA、IB、IIA、IIB 或 IIIA 者共佔 80.79%。

2. 接受手術切除肺癌病患其生活品質於手術前後之變化及其相關因素

表 5-15 呈現手術前、手術後一個月、手術後三個月及手術後六個月在「核心問卷」及「肺癌問卷」各構面隨時間點的變化。在卡方檢定值相對於自由度之比值皆小於 2，表示所有構面模式的適合度檢定是符合的。在「核心問卷」部份，與研究起始點比較，除社會功能、整體生活品質、失眠與便秘外，其他構面會隨時間點的變化有達到統計上的顯著水準；在「肺癌問卷」部份，與研究起始點比較，除咳嗽、吞嚥困難、末梢神經病變與手臂疼痛外，其他構面會隨時間點的變化有達到統計上的顯著水準。

表 5-16 呈現手術前、手術後一個月、手術後三個月及手術後六個月在「核心問卷」及「肺癌問卷」各構面隨時間點的變化，並加入年齡、性別、身體質量指數(BMI)、肺功能、臨床分期及有無接受化療等變項，探討其相關因素。

在「核心問卷」部份，與研究起始點比較，除社會功能、食慾不振、失眠與便秘構面外，其他構面會隨時間點的變化有達到統計上的顯著水準；在「肺癌問卷」部份，與研究起始點比較，除咳嗽、吞嚥困難、末梢神經病變與手臂疼痛構面外，其他構面會隨時間點的變化有達到統計上的顯著水準。

3. 評估「核心問卷」及「肺癌問卷」使用在接受手術切除肺癌病患的反應性

表 5-17 呈現接受手術切除肺癌病患在「核心問卷」及「肺癌問卷」手術前及手術後一個月追蹤的分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 162 名受訪病患在手術前與手術後一個月生活品質得分差異情形。「核心問卷」所有功能性構面及整體生活品質構面變化量平均值介於 $-9.26 \pm 26.27 \sim 7.10 \pm 20.25$ 分之間。其中身體功能與角色功能分數有顯著變差，在情緒功能與認知功能則顯著變好；症狀構面與單題症狀描述題目變化量平均值介於 $-3.14 \pm 21.38 \sim 14.92 \pm 25.98$ 分之間，只有失眠、便秘與財務困難之症狀構面未達到統計上的顯著水準。在「肺癌問卷」部份，生活品質平均分數變化量介於 $-3.54 \pm 22.30 \sim 13.66 \pm 26.74$ 分之間，除咳嗽、吞嚥困難、脫髮與手臂疼痛外，其餘在研究起始點與手術後一個月生活品質分數差異有達到統計上的顯著水準。

表 5-18 呈現接受手術切除肺癌病患在「核心問卷」及「肺癌問卷」手術前及手術後三個月追蹤的分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 156 名受訪病患在手術前與手術後三個月生活品質得分差異情形。「核心問卷」所有功能性構面與整體生活品質構面變化量平均值介於 $-7.59 \pm 29.29 \sim 6.89 \pm 22.30$ 分之間，以角色功能構面的變化量最大。除了身體功能及角色功能分數呈現下降趨勢外，其餘功能構面分數皆為上升趨勢，在身體功能、角色功能和情緒功能構面變化量有達到統計上的顯著；症狀構面與單題症狀題目變化量平均值介於 $-4.33 \pm 24.90 \sim 7.74 \pm 24.27$ 分之間，以疲倦及呼吸困難症狀構面的變化分數為最大，且疲倦、噁心嘔吐、疼痛、呼吸困難和財務困難構面在手術前及手術後三個月分數的差異達到統計上的顯著水準。在「肺癌問卷」部份，變化量平均值介於 $-3.25 \pm 22.47 \sim 5.41 \pm 19.44$ 分之間。除咳嗽、吞嚥困難、末梢神經病變、手臂疼痛和其他部位疼痛外，其餘在研究起始點與手術後一個月生活品質分數差異有達到統計上的顯著水準。

表 5-19 呈現接受手術切除肺癌病患在「核心問卷」及「肺癌問卷」手術前及手術後六個月追蹤的分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 128 名受訪病患在手術前與手術後六個月生活品質得分差異情形。「核心問卷」所有功能性構面及整體生活品質構面變化量平均值介於 $-6.56 \pm 32.478 \sim 7.81 \pm 24.50$ 分之間，以角色功能構面的變化量最大。除了身體功能及角色功能分數呈現下降趨勢外，其餘功能構面分數皆為上升趨勢。在身體功能、角色功能和情緒功能構面變化量有達到統計上的顯著；症狀構面與單題症狀題目變化量平均值介於

-3.73±27.83~7.87±23.55 分之間，以疲倦及呼吸困難症狀構面的變化分數為最大，僅噁心嘔吐和呼吸困難構面在手術前及手術後三個月分數的差異達到統計上的顯著水準。在「肺癌問卷」部份，變化量平均值介於-3.67±25.97~3.17±25.80 分之間。僅咳血在研究起始點與手術後一個月生活品質分數差異有達到統計上的顯著水準。

表 5-20 呈現研究起始點與手術後一個月生活品質變佳及變差兩組各構面的反應性評估，兩組各有 95 人及 67 人，分別以標準化反應平均值、標準化效應值及反應性統計量評估。生活品質變佳組別在「核心問卷」的標準化反應平均值介於-0.11~0.48，情緒功能、認知功能、社會功能、整體生活品質、疼痛、呼吸困難、腹瀉等構面為小至中度的效應值，其餘構面皆小於 0.2，效應值小於 0.2 表示這段期間只有微小的改變；標準化效應值方面則介於-0.13~0.54，結果與標準化反應平均值大致相同。「肺癌問卷」的標準化反應平均值介於-0.29~0.42，其中咯血、口腔酸痛、末梢神經病變、脫髮及胸痛構面呈現小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化效應值則介於-0.31~0.95，除口腔酸痛及胸痛為中高度效應值外，其餘結果與標準化反應平均值大致相同。生活品質變差組別在「核心問卷」的標準化反應平均值介於-0.99~0.52，其中生活品質的-0.99 及疼痛的 0.86 為高度效應值，而在情緒功能、認知功能、便秘及財務困難構面則為小於 0.2 的效應值，其餘構面則為小至中度的效應值；標準化效應值介於-1.07~1.14，其中小於 0.2 效應值的構面標準化反應平均值相同，而在角色功能、整體生活品質、疼痛、疲倦、噁心嘔吐及呼吸困難構面呈現中高度效應值，其餘構面則介於小至中度的效應值，其反映情緒功能變佳，身體功能、角色功能、整體生活品質變差，另外在疲倦、噁心嘔吐、疼痛、呼吸困難、失眠、食慾不振、腹瀉等症狀是增加的。「肺癌問卷」的標準化反應平均值介於-0.21~0.64，其中呼吸困難、咳血、口腔酸痛、胸痛及其他部位疼痛構面呈現小至中度的效應值外，其餘構面皆小於 0.2。標準化效應值方面，介於-0.23~0.68，除胸痛呈現為高度效應值外，其餘結果與標準化反應平均值大致相同。在反應性統計量方面，「核心問卷」介於-0.42~0.62，在角色功能、情緒功能、認知功能、整體生活品質、疲倦、噁心嘔吐、疼痛、呼吸困難等構面大於 0.2；而「肺癌問卷」則介於-0.30~0.52，呼吸困難、咳血、口腔酸痛及胸痛等構面大於 0.2，凡大於 0.2 的構面表示這些指標有較高之反應性。

表 5-21 呈現研究起始點與手術後三個月生活品質變佳及變差兩組各構面的反應性評估，兩組各有 94 人及 62 人。生活品質變佳組別在「核心問卷」的標準化反應平均值介於-0.28~0.55，情緒功能、認知功能、社會功能、整體生活品質、失眠及財務困難構面為小至中度的效應值，其餘構面則小於 0.2；在標準化效應值方面，介於-0.32~0.75，其餘結果與標準化反應平均值大致相同，其反映整體生活品質、情緒功能、認知功能、社會功能是有改善的。「肺癌問卷」的標準化反應平均值介於-0.28~0.21，除咳血、末梢神經病變及脫髮構面為小的效

應值外，其餘構面皆小於 0.2；標準化效應值介於-0.27~0.40，除口腔痠痛及胸痛的大於 0.2，其餘結果與標準化反應平均值大致相同。生活品質變差組別在「核心問卷」中，標準化反應平均值介於-0.91~0.66，整體生活品質為高度效應值，情緒功能、失眠、便秘、腹瀉及財務困難為小於 0.2 的效應值，其餘構面則為小至中度的效應值；標準化效應值介於-1.26~1.15，角色功能、整體生活品質、疲倦及噁心嘔吐構面為高度效應值，其餘結果與標準化反應平均值相同。「肺癌問卷」的標準化反應平均值介於-0.31~0.69，呼吸困難及口腔痠痛有中度的效應值；標準化效應值方面，介於-0.29~1.83，其中呼吸困難及口腔痠痛構面呈現高度效應值。在反應性統計量方面，「核心問卷」及「肺癌問卷」介於-0.30~0.40，其結果和研究起始點與手術後一個月間大致相同。

表 5-22 呈現研究起始點與手術後六個月生活品質變佳及變差兩組各構面的反應性評估，兩組各有 73 人及 55 人。生活品質變佳組別在「核心問卷」的標準化反應平均值介於-0.29~0.63，僅情緒功能與整體生活品質呈現中度的效應值，標準化效應值方面，其介於-0.37~0.83，僅情緒功能與整體生活品質呈現高度的效應值；「肺癌問卷」中，標準化反應平均值介於-0.37~0.04，咳血、吞嚥困難、末梢神經病變及其他部位疼痛為小的效應值；標準化效應值介於-0.44~0.06，其結果與標準化反應平均值相同。生活品質變差組別在「核心問卷」的標準化反應平均值介於-0.77~0.56，身體功能、角色功能、整體生活品質及呼吸困難構面為中度效應值外；標準化效應值介於-1.11~0.93，角色功能、整體生活品質及噁心嘔吐構面為高度效應值。「肺癌問卷」的標準化反應平均值介於-0.11~0.32，呼吸困難、脫髮、胸痛及手臂疼痛構面皆為小的效應值。標準化效應值方面，介於-0.11 ~0.39 其結果與標準化反應平均值相同。在反應性統計量方面，「核心問卷」介於-0.35~0.38，身體功能、角色功能、情緒功能、疲倦、噁心嘔吐及呼吸困難構面為構面皆為小的效應值；「肺癌問卷」則介於-0.25~0.12，除咳血大於 0.2 外，其餘構面皆小於 0.2。

六、 化療前中後生活品質的變化及相關因素與其反應性

1. 接受化學治療肺癌病患的基本特質與癌症相關變項分布

表 5-10、5-11 第四欄為接受化學治療肺癌病患其人口學特質的分布情形。共有 261 位，平均年齡為 63.95 歲，受訪者中男性、女性分別為 178 人(68.20%)、83 人(31.80%)。籍貫方面以閩南籍居多，佔 86.05%，教育程度方面以國小學歷為多數，佔了 46.27%。婚姻狀況方面有 88.03% 為已婚者，職業方面大多為退休及其它，佔 36.96%。經濟收入以 40,000 元以上居多，佔了 43.88%。癌症相關變項方面，受訪者中肺癌型態為非小細胞癌型態者有 235 人，佔 90.73%，腫瘤型態方面以腺癌居多，佔 66.67%，腫瘤部位在右上葉及左上葉為多數，在臨

床分期方面，以臨床分期為 IV 者為最多，佔 69.97%。

2. 接受化學治療肺癌病患其生活品質於化療前中後之變化及其相關因素

表 5-23 呈現化療前、化療二個療程、化療四個療程及化療後一個月在「核心問卷」及「肺癌問卷」各構面隨時間點的變化。在卡方檢定值相對於自由度之比值小於 2，表示所有構面模式的適合度檢定是符合的。與研究起始點比較，在「核心問卷」部份，身體功能、情緒功能、整體生活品質、噁心嘔吐、疼痛、食慾不振及便秘構面皆達到統計上顯著水準；在「肺癌問卷」部份，除呼吸困難及末梢神經病變外，其餘構面皆達到統計上顯著水準。

表 5-24 呈現化療前、化療二個療程、化療四個療程及化療後一個月在「核心問卷」及「肺癌問卷」各構面隨時間點的變化並加入年齡、性別、身體質量指數(BMI)、臨床分期及化療藥物有無使用 CISPLATIN 藥物等變項，探討其相關因素。與研究起始點比較，在「核心問卷」部份，身體功能、情緒功能、整體生活品質、噁心嘔吐、疼痛、食慾不振及便秘構面皆達到統計上顯著水準；在「肺癌問卷」部份，除呼吸困難、吞嚥困難及末梢神經病變外，其餘構面皆達到統計上顯著水準。

3. 評估「核心問卷」及「肺癌問卷」使用在接受化學治療肺癌病患的反應性

表 5-25 呈現接受化學治療肺癌病患在「核心問卷」及「肺癌問卷」於化療前及二個療程追蹤的分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 210 名受訪病患在此兩個時間點生活品質得分差異情形。在「核心問卷」所有功能性構面及整體生活品質構面中，變化量平均值介於 $-3.73 \pm 21.95 \sim 2.48 \pm 23.47$ 分之間，以身體功能構面的變化量最大，呈現顯著下降趨勢，情緒功能則顯著的上升；在症狀構面與單題症狀題目中，變化量平均值介於 $-5.24 \pm 26.72 \sim 8.97 \pm 19.97$ 分之間，以噁心嘔吐構面的變化分數為最大，噁心嘔吐、食慾不振及便秘在化療二個療程後分數顯著上升，疼痛則顯著的下降。在「肺癌問卷」部份，變化量平均值介於 $-7.18 \pm 30.43 \sim 25.20 \pm 32.40$ 分之間，以脫髮的變化量為最大，咳嗽、咳血及胸痛在化療二個療程後分數有顯著下降，而口腔酸痛和脫髮則顯著上升。

表 5-26 呈現接受化學治療肺癌病患在化療前及化療四個療程的「核心問卷」及「肺癌問卷」分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 131 名受訪病患在此兩時間點生活品質得分差異情形。在「核心問卷」所有功能性構面及整體生活品質構面，變化量平均值介於 $-5.39 \pm 24.13 \sim 3.59 \pm 24.38$ 分之間，以身體功能構面的變化量最大，其下降趨勢達到統計上的顯著，其他構面則未達統計顯著。在症狀構面與單題症狀題目中，變化量平均值介於 $-4.96 \pm 25.38 \sim 7.38 \pm 19.30$ 分之間，以噁心嘔吐的變化分數為最大，在噁心嘔吐、疼痛及腹瀉在間分數的差異

達到統計上的顯著水準。在「肺癌問卷」部份，變化量平均值介於 $-11.70\pm 28.20\sim 30.51\pm 37.13$ 分之間，以脫髮的變化量為最大，咳嗽、咳血、口腔酸痛、脫髮及胸痛及手臂疼痛在研究起始點與化療四個療程間分數的差異有達到統計上的顯著水準。

表 5-27 呈現接受化學治療肺癌病患在化療前與化療六個療程的「核心問卷」及「肺癌問卷」分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 56 名受訪病患在此兩個時間點生活品質得分差異情形。在「核心問卷」中，變化量平均值介於 $-12.50\pm 27.93\sim 6.25\pm 21.69$ 分之間，噁心嘔吐、疼痛及腹瀉在化療前及化療六個療程間分數的差異有達到統計上的顯著；在「肺癌問卷」部份，變化量平均值介於 $-15.48\pm 30.46\sim 23.81\pm 32.85$ 分之間，以脫髮的變化量為最大，咳嗽、脫髮、胸痛及其他部位疼痛在化療前及化療六個療程間分數的差異有達到統計上的顯著水準。

表 5-28 呈現接受化學治療肺癌病患在化療前與化療結束後一個月的「核心問卷」及「肺癌問卷」分數平均值與標準差，利用配對 T 檢定比較 85 名受訪病患此兩個時間點生活品質得分差異情形。在「核心問卷」中，變化量平均值介於 $-5.42\pm 35.32\sim 5.52\pm 20.16$ 分之間，以情緒功能的變化量最大，只有情緒功能構面有達到統計上的顯著。在「肺癌問卷」部份，變化量平均值介於 $-15.48\pm 32.50\sim 13.49\pm 29.32$ 分之間，以咳嗽的變化量為最大，咳嗽、咳血及脫髮在研究起始點與化療結束後一個月追蹤時間點分數的差異有達到統計上的顯著水準。

表 5-29 呈現研究起始點與化療二個療程間其腫瘤縮小及變大二組各構面的反應性評估，兩組各有 34 人及 45 人。腫瘤縮小組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於 $-0.32\sim 0.47$ ，整體生活品質、噁心嘔吐及便秘構面為小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值方面，介於 $-0.42\sim 0.85$ ，除了噁心嘔吐為高度效應值，其餘結果與標準化之反應平均值大致相同。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於 $-0.42\sim 0.77$ ，脫髮的 0.77 為中度效應值，呼吸困難、咳嗽、咳血、末梢神經病變及其他部位疼痛構面為小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值介於 $-0.45\sim 3.07$ ，脫髮亦為高度效應值，其餘結果與標準化之反應平均值大致相同。腫瘤變大組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於 $-0.15\sim 0.39$ ，除情緒功能與噁心嘔吐為小的效應值外，其餘構面皆小於 0.2；標準化之效應值介於 $-0.18\sim 0.71$ ，情緒功能、噁心嘔吐、食慾不振及便秘構面呈現小至中度效應值，其餘構面則小於 0.2。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於 $-0.24\sim 0.68$ ，咳嗽、咳血、口腔酸痛、末梢神經病變及脫髮構面為小至中度的效應值，其餘構面皆小於 0.2。標準化之效應值介於 $-0.27\sim 2.70$ ，脫髮為高度的效應值。在反應性統計量方面，「核心問卷」介於 $-0.11\sim 0.42$ ，情緒功能、整體生活品質、及噁心嘔吐構面皆大於 0.2，表示反應性可被接受；「肺癌問卷」則介於 $-0.30\sim 0.61$ ，除咳嗽、咳血、口腔酸痛及脫髮呈現小至中度效應

值，其餘構面皆小於 0.2。

表 5-30 呈現研究起始點與化療四個療程間其腫瘤縮小及變大兩組各構面的反應性評估，兩組各有 49 人及 49 人。腫瘤縮小組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.26~0.29，身體功能、社會功能、噁心嘔吐、疼痛、腹瀉及財務困難為小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值方面，介於-0.33~0.44，其結果與標準化之反應平均值相同。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.48~0.74，脫髮的 0.74 為中度效應值，咳嗽、咳血、口腔酸痛及胸痛構面為小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值介於-0.53~3.20，脫髮亦為高度效應值，其餘結果與標準化之反應平均值大致相同。腫瘤變大組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.34~0.51，除情緒功能、社會功能、噁心嘔吐及疼痛為小至中度的效應值外，其餘構面皆小於 0.2；標準化之效應值介於-0.32~0.93，噁心嘔吐呈現高度效應值。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.43~0.96，脫髮為高度的效應值，標準化之效應值介於-0.46~4.17，脫髮為高度的效應值。在反應性統計量方面，「核心問卷」介於-0.34~0.37，情緒功能、社會功能、噁心嘔吐、疼痛及腹瀉構面皆大於 0.2，表示反應性可被接受；「肺癌問卷」則介於-0.42~0.81，除呼吸困難、吞嚥困難及末梢神經病變，其餘構面皆大於 0.2。

表 5-31 呈現研究起始點與化療六個療程間其腫瘤縮小及變大兩組各構面的反應性評估，兩組各有 21 人及 14 人。腫瘤縮小組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.63~0.40，疼痛構面為中度的效應值；標準化之效應值方面，介於-0.64~0.66，疼痛及噁心嘔吐構面為中度的效應值。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.55~0.74，脫髮及咳嗽為中度效應值；標準化之效應值介於-0.58~2.51，脫髮為高度效應值，咳嗽為中度效應值。腫瘤變大組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.62~0.48，疼痛為中度效應值，情緒功能、整體生活品質、噁心嘔吐、腹瀉及財務困難為小的效應值，其餘構面皆小於 0.2；標準化之效應值介於-0.63~0.75，情緒功能、整體生活品質、疼痛及腹瀉呈現中度效應值。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.73~0.67，咳嗽及脫髮為中度的效應值，標準化之效應值介於-0.78 ~2.26，脫髮為高度的效應值，咳嗽為中度的效應值。在反應性統計量方面，「核心問卷」介於-0.73~0.49，情緒功能、噁心嘔吐、疼痛及便秘構面皆大於 0.2，表示反應性可被接受；「肺癌問卷」則介於-0.52~1.08，除呼吸困難、咳血及口腔酸痛，其餘構面皆大於 0.2。

表 5-32 呈現研究起始點與化療結束後一個月間其腫瘤縮小及變大兩組各構面的反應性評估，兩組各有 16 人及 26 人。腫瘤縮小組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.40~0.43，其中身體功能、社會功能、整體生活品質、疲倦及食慾不振構面為小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值介於-0.51~0.51，其中身體功能、社會功能、整體生活品質、疲倦、噁心嘔吐、失眠、

食慾不振、腹瀉及財務困難構面為小至中度的效應值，其餘構面則小於 0.2。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於-1.01~0.44，咳嗽為高度效應值，呼吸困難、吞嚥困難、脫髮、手臂疼痛及其他部位疼痛為小的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值介於-1.08~1.31，咳嗽及脫髮具有高度效應值的構面，手臂疼痛為中度的效應。腫瘤變大組別在「核心問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.25~0.56，角色功能、情緒功能、社會功能、噁心嘔吐、失眠及腹瀉構面為小至中度的效應值，其餘構面則小於 0.2；標準化之效應值介於-0.29~0.63，其結果與標準化之反應平均值相同。「肺癌問卷」中，標準化之反應平均值介於-0.27~0.34，除咳嗽、咳血、脫髮及胸痛構面為小的效應值外，其餘構面皆小於 0.2；標準化之效應值介於-0.29 ~1.02，脫髮構面為高度效應值，咳嗽、咳血、胸痛及手臂疼痛構面為小的效應值，其餘構面則小於 0.2。在反應性統計量方面，「核心問卷」介於-0.35~0.22，情緒功能、社會功能及腹瀉等構面皆大於 0.2，其餘構面皆小於 0.2。「肺癌問卷」則介於-0.55~0.36，除咳嗽、咳血、脫髮、胸痛及手臂疼痛大於 0.2 外，其餘構面皆小於 0.2。

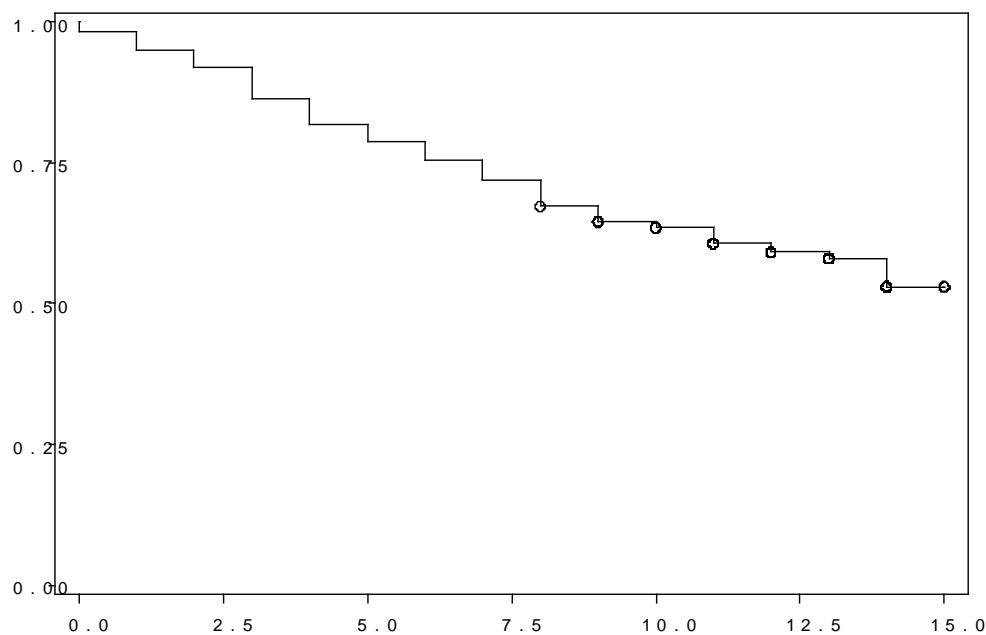


圖 5-1 肺癌病患整體存活曲線
存活率=59.09%

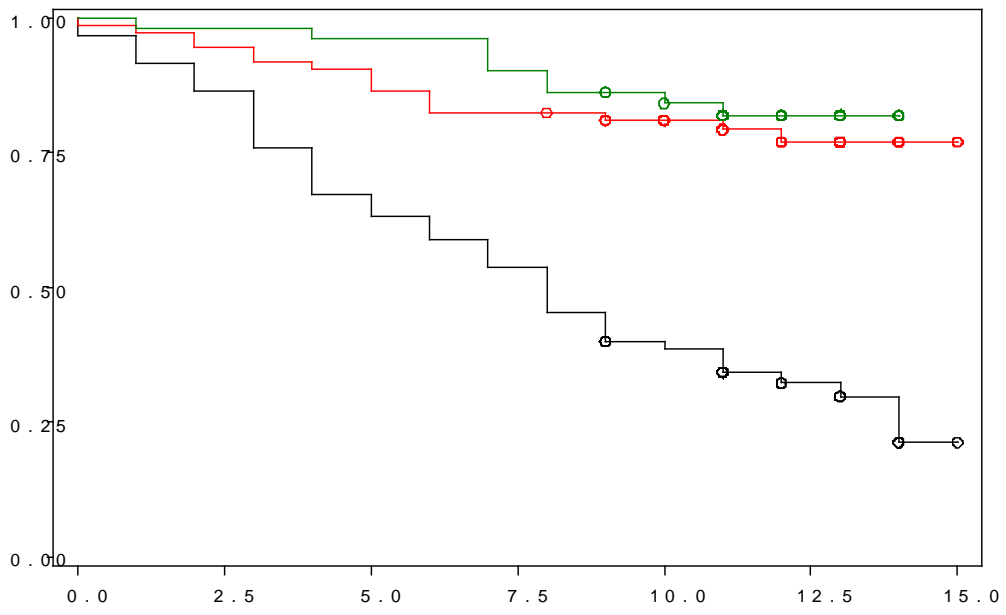


圖5-2化學治療、手術切除及門診穩定追蹤不同肺癌病患的存活曲線

表 5-1 橫斷面研究之不同組別肺癌病患人口特質之比較

變項	化學治療	手術切除	門診穩定追蹤	統計值§
	N(%)	N(%)	N(%)	
年齡(歲) ☆	60.97 (12.48)	63.76 (10.88)	65.01 (11.21)	2.56
性別				0.10
男	55 (69.62)	44 (70.97)	59 (68.60)	
女	24 (30.38)	18 (29.03)	27 (31.40)	
籍貫				5.66
閩南	66 (85.71)	42 (71.19)	67 (83.75)	
外省	6 (7.79)	11 (18.64)	9 (11.25)	
客家及原住民	5 (6.49)	6 (10.17)	4 (5.00)	
教育程度				6.47
不識字	11 (14.67)	5 (8.77)	13 (15.29)	
國小	28 (37.33)	23 (40.35)	38 (46.34)	
國中	17 (22.67)	9 (15.79)	11 (13.41)	
高中	13 (17.33)	12 (21.05)	11 (13.41)	
大學及專科以上	6 (8.00)	8 (14.04)	9 (10.98)	
婚姻狀況				<0.001*
未婚	3 (3.90)	6 (10.00)	4 (4.71)	
已婚	68 (88.31)	52 (86.67)	81 (95.29)	
其他	6 (7.79)	2 (3.33)	0 (0.00)	
職業				12.17
無	28 (36.36)	8 (13.33)	26 (30.95)	
軍公教及農工商	16 (19.48)	15 (25.00)	12 (14.29)	
家管	9 (11.69)	7 (11.67)	9 (10.71)	
退休及其他	24 (31.17)	30 (50.00)	37 (44.05)	
經濟收入				14.76**
20,000 以下	13 (25.00)	2 (4.88)	7 (12.50)	
20,001~40,000	15 (28.25)	5 (12.20)	15 (26.79)	
40,000 以上	24 (46.15)	34 (82.93)	34 (60.71)	

§：若為類別變項且未違反卡方基本假設則呈現卡方值，若為類別變項但違反卡方基本假設則呈現費雪精確檢定之 P 值，若為連續變項，則呈現 t 值。

☆資料以平均值±標準差表示。

*：<0.05；**：<0.01

表 5-2 橫斷面研究之不同組別肺癌病患癌症與治療相關變項之比較

變項	化學治療	手術切除	門診穩定追蹤	統計值
	N(%)	N(%)	N(%)	
癌症相關變項				
肺癌型態				0.0098
非小細胞癌	62 (89.86)	31 (96.88)	66 (98.51)	
小細胞癌	7 (10.14)	1 (3.13)	1 (1.49)	
腫瘤型態				4.51
腺癌	31 (54.39)	19 (61.29)	33 (50.77)	
鱗狀上皮癌	17 (29.82)	11 (35.48)	26 (40.00)	
其他	9 (15.79)	1 (3.23)	6 (9.23)	
腫瘤部位				11.15
右上葉	23 (34.85)	10 (30.30)	25 (37.88)	
右中、下葉	21 (31.82)	5 (15.15)	16 (24.24)	
左上葉	9 (13.64)	12 (36.36)	19 (28.79)	
左下葉	13 (19.70)	6 (18.18)	6 (9.09)	
臨床分期				45.76***
I A、I B、II A、II B、III A	10 (16.13)	22 (84.62)	37 (62.71)	
III B	23 (37.10)	1 (3.85)	13 (22.03)	
IV	29 (46.77)	3 (11.54)	9 (15.25)	
治療相關變項				
是否接受中草藥治療				3.07
否	62 (89.86)	30 (96.77)	57 (85.07)	
是	7 (10.14)	1 (3.23)	10 (14.93)	
是否接受支持性治療				-
否	70 (100)	31 (100)	67 (100)	
是	0	0	0	

*** : <0.001

表 5-3 中文版「核心問卷」回答題目分布與遺漏值分布百分比

題目	題號	題目次數分布				遺漏值		鑑別力
		完全沒有 N(%)	有一點 N(%)	相當多 N(%)	非常多 N(%)	次數	%	
QLQ-C30								
身體功能 1	Q1	64 (28.19)	35 (15.42)	30 (13.22)	25 (11.01)	73	32.16	64.22
身體功能 2	Q2	90 (39.65)	56 (24.67)	43 (18.94)	30 (13.22)	8	3.52	77.78
身體功能 3	Q3	160 (70.48)	45 (19.82)	12 (5.29)	7 (3.08)	3	1.32	38.42
身體功能 4	Q4	120 (52.86)	45 (19.82)	44 (19.38)	16 (7.05)	2	0.88	61.58
身體功能 5	Q5	188 (82.82)	22 (9.69)	9 (3.96)	8 (3.52)	0	0.00	25.99
角色功能 1	Q6	187 (82.38)	18 (7.93)	11 (4.85)	8 (3.52)	3	1.32	0
角色功能 2	Q7	181 (79.74)	21 (9.25)	9 (3.96)	9 (3.96)	7	3.08	0
情緒功能 1	Q21	154 (67.84)	56 (24.67)	13 (5.73)	4 (1.76)	0	0.00	31.53
情緒功能 2	Q22	147 (64.76)	59 (25.99)	16 (7.05)	5 (2.20)	0	0.00	39.19
情緒功能 3	Q23	145 (63.88)	54 (23.79)	18 (7.93)	10 (4.41)	0	0.00	41.44
情緒功能 4	Q24	129 (56.83)	73 (32.16)	18 (7.93)	5 (2.20)	2	0.88	42.79
認知功能 1	Q20	163 (71.81)	33 (14.54)	16 (7.05)	11 (4.85)	4	1.76	43.52
認知功能 2	Q25	115 (50.66)	78 (34.36)	19 (8.37)	12 (5.29)	3	1.32	49.54
社會功能 1	Q26	154 (67.84)	50 (22.03)	15 (6.61)	7 (3.08)	1	0.44	44.81
社會功能 2	Q27	160 (70.48)	37 (16.30)	17 (7.49)	11 (4.85)	2	0.88	49.18
疼痛 1	Q9	110 (48.46)	84 (37.00)	19 (8.37)	14 (6.17)	0	0.00	52.89
疼痛 2	Q19	139 (61.23)	49 (21.59)	24 (10.57)	14 (6.17)	1	0.44	53.78
噁心嘔吐 1	Q14	169 (74.45)	42 (18.50)	10 (4.41)	5 (2.20)	1	0.44	57.14
噁心嘔吐 2	Q15	194 (85.46)	24 (10.57)	2 (0.88)	5 (2.20)	2	0.88	40.48
疲倦 1	Q10	77 (33.92)	85 (37.44)	52 (22.91)	12 (5.29)	1	0.44	61.71
疲倦 2	Q12	101 (44.49)	72 (31.72)	41 (18.06)	13 (5.73)	0	0.00	59.46
疲倦 3	Q18	95 (41.85)	74 (32.60)	43 (18.94)	14 (6.17)	1	0.44	65.32
單題								
呼吸困難	Q8	102 (44.93)	97 (42.73)	20 (8.81)	7 (3.08)	1	0.44	42.47
失眠	Q11	118 (51.98)	61 (26.87)	33 (14.54)	12 (5.29)	3	1.32	51.26
食慾不振	Q13	148 (65.20)	53 (23.35)	15 (6.61)	11 (4.85)	0	0.00	48.95
便秘	Q16	154 (67.84)	42 (18.50)	21 (9.25)	10 (4.41)	0	0.00	52.05
腹瀉	Q17	181 (79.74)	36 (15.86)	5 (2.20)	5 (2.20)	0	0.00	0
財務困難	Q28	161 (70.93)	41 (18.06)	9 (3.96)	14 (6.17)	2	0.88	52.6

表 5-3 中文版「核心問卷」回答題目分布與遺漏值分布百分比(續)

題目	題號	題目次數分布							遺漏值		鑑別力
		1	2	3	4	5	6	7	次數	%	
生活品質 1	Q29	13 (5.73)	13 (5.73)	32 (14.10)	74 (32.60)	44 (19.38)	27 (11.89)	21 (9.25)	3	1.32	59.52
生活品質 2	Q30	6 (2.64)	8 (3.52)	22 (9.69)	80 (35.24)	38 (16.74)	38 (16.74)	32 (14.10)	3	1.32	54.49

表 5-4 中文版「肺癌問卷」題目反應分布與遺漏值百分比

題目	題號	題目次數分布				遺漏值		鑑別力
		完全沒有 N(%)	有一點 N(%)	相當多 N(%)	非常多 N(%)	次數	%	
QLQ-LC13								
呼吸困難 1	Q3	179 (78.85)	44 (19.38)	3 (1.32)	0 (0.00)	1	0.44	15.56
呼吸困難 2	Q4	95 (41.85)	91 (40.09)	27 (11.89)	9 (3.96)	5	2.20	49.26
呼吸困難 3	Q5	45 (19.82)	76 (33.48)	49 (21.59)	23 (10.13)	34	14.98	69.63
咳嗽	Q1	73 (32.16)	108 (47.58)	29 (12.78)	15 (6.61)	2	0.88	46.27
咳血	Q2	205 (90.31)	16 (7.05)	2 (0.88)	0 (0.00)	4	1.76	0
口腔酸痛	Q6	182 (80.18)	36 (15.86)	5 (2.20)	0 (0.00)	4	1.76	0
吞嚥困難	Q7	190 (83.70)	26 (11.45)	6 (2.64)	1 (0.44)	4	1.76	0
末梢神經病變	Q8	139 (61.23)	65 (28.63)	17 (7.49)	2 (0.88)	4	1.76	41.67
脫髮	Q9	156 (68.72)	35 (15.42)	15 (6.61)	16 (7.05)	5	2.20	57.07
胸痛	Q10	122 (53.74)	71 (31.28)	21 (9.25)	12 (5.29)	1	0.44	47.76
手臂疼痛	Q11	152 (66.96)	49 (21.59)	17 (7.49)	6 (2.64)	3	1.32	46.76
其他部位疼痛	Q12	150 (66.08)	38 (16.74)	17 (7.49)	7 (3.08)	15	6.61	50
服用止痛藥	Q13	138 (60.79)	72 (31.72)			17	7.49	100

表 5-5 中文版「核心問卷」與「肺癌問卷」量表心理測量學特質

量表	題目標準差範圍 ^a	題目與本身構面相關範圍 ^b	題目與其他構面間相關範圍 ^c	輻合效度 ^d	鑑別效度 ^e
QLQ-C30					
身體功能	0.7~1.08	0.50~0.69	0.07~0.57	5/5 (100%)	36/40 (90%)
角色功能	0.72~0.74	0.91	0.16~0.53	2/2 (100%)	16/16 (100%)
情緒功能	0.68~0.82	0.44~0.58	0.05~0.40	4/4 (100%)	32/32 (100%)
認知功能	0.83~0.84	0.40	0.05~0.47	2/2 (100%)	8/16 (50%)
社會功能	0.75~0.83	0.46	0.09~0.41	2/2 (100%)	12/16 (75%)
整體生活品質	1.47~1.53	0.69	0.15~0.58	2/2 (100%)	14/16 (87.5%)
疼痛	0.86~0.91	0.54	0.14~0.57	2/2 (100%)	12/16 (75%)
噁心嘔吐	0.55~0.67	0.56	0.04~0.43	2/2 (100%)	16/16 (100%)
疲倦	0.88~0.92	0.62~0.72	0.25~0.57	3/3 (100%)	22/24 (91.67%)
QLQ-LC13					
呼吸困難	0.45~0.94	0.42~0.70	-	3/3 (100%)	-

a 各構面組成題目的標準差範圍。

b 題目本身構面相關的範圍。

c 題目與其他非組成構面間的相關範圍。

d 輻合效度：組成構面的題目與本身構面間的相關大於 0.40。

e 鑑別效度：各題目與所組成構面間的相關顯著大於與其他構面間的相關。

表 5-6 中文版「核心問卷」各量表構面間的相關與內部一致性 Cronbach's 值

題目	PF	RF	EF	CF	SF	QL	FA	NV	PA	LCDY
身體功能 (PF)	0.80*									
角色功能 (RF)	0.54	0.95*								
情緒功能 (EF)	0.22	0.17	0.72*							
認知功能 (CF)	0.31	0.29	0.31	0.57*						
社會功能 (SF)	0.29	0.38	0.32	0.15	0.62*					
整體生活品質 (QL)	0.49	0.49	0.35	0.29	0.38	0.82*				
疲倦 (FA)	-0.6	-0.4	-0.34	-0.37	-0.4	-0.56	0.82*			
噁心嘔吐 (NV)	-0.33	-0.2	-0.27	-0.24	-0.09	-0.17	0.41	0.87*		
疼痛 (PA)	-0.37	-0.35	-0.31	-0.2	-0.31	-0.41	0.54	0.3	0.70*	
呼吸困難問題 (LCDY)	-0.35	-0.10	-0.29	-0.24	-0.13	-0.20	0.40	0.14	0.29	0.71*

*：量表構面與本身構面之間的相關為其構面內部一致性 Cronbach's 值

表 5-7 中文版「核心問卷」因素分析

	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6	因素 7
因素名稱	身體功能與疲倦	認知與情緒功能	角色功能	疼痛	噁心嘔吐	社會功能	生活品質
題目名稱							
	PF1 (0.55)	CF1 (0.34)	RF1 (0.87)	PA1 (0.63)	NV1 (0.97)	SF1 (0.62)	QL1 (-0.64)
	PF2 (0.78)	CF2 (0.35)	RF2 (0.85)	PA2 (0.62)	NV2 (0.53)	SF2 (0.64)	QL2 (-0.79)
	PF3 (0.61)	EF1 (0.51)					
	PF4 (0.63)	EF2 (0.60)					
	PF5 (0.47)	EF3 (0.53)					
	FA1 (0.55)	EF4 (0.67)					
	FA2 (0.49)						
	FA3 (0.43)						
特徵值	7.51	2.08	1.63	1.46	1.35	1.10	1.08
解釋的變異量	31.28%	8.65%	6.80%	6.10%	5.61%	4.59%	4.51%

表 5-8 中文版「核心問卷」在不同組別肺癌病患分數均值差異與相對效度

量表	門診穩定追蹤平 均值	門診穩定追蹤與化學治療的 差異	門診穩定追蹤與手術切除的 差異	F 檢定	相對效度
QLQ-C30					
身體功能	79.97	-10.81	1.02	6.97***	0.30
角色功能	94.38	-11.26	-1.37	5.40**	0.23
情緒功能	83.82	-3.44	3.81	2.81	0.12
認知功能	79.26	-1.2	8.91	3.91*	0.17
社會功能	89.41	-12.62	-0.43	8.30***	0.36
整體生活品質	62.84	-15.33	1.78	13.93***	0.60
疲倦	23	22.15	-0.78	23.11***	1.00
噁心嘔吐	5.04	12.27	-1.55	14.94***	0.65
疼痛	20.16	5.79	0.27	1.25	0.05
呼吸困難	23.92	-3.67	2.42	1.05	0.05
失眠	24.6	1.98	-3.83	0.65	0.03
食慾不振	11.63	19.59	-5.18	19.68***	0.85
便秘	18.6	-3.83	-1.93	0.39	0.02
腹瀉	9.3	2.51	-4.46	2.07	0.09
財務困難	11.37	15.21	-6.45	12.65***	0.54

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-9 「肺癌問卷」在不同組別肺癌病患分數均值差異與相對效度

量表	門診穩定追蹤平 均值	門診穩定追蹤與化學治療的 差異	門診穩定追蹤與手術切除的 差異	F 檢定	相對效度
QLQ-LC13					
呼吸困難	23.53	0.57	1.7	0.12	0.02
咳嗽	27.13	10.05	2.38	2.79	0.35
咳血	2.38	2.75	-1.29	2.78	0.35
口腔酸痛	7.54	0.15	-2.62	0.69	0.09
吞嚥困難	5.56	2.13	-0.64	0.60	0.08
末梢神經病變	15.87	2.51	-3.85	1.37	0.17
脫髮	12.05	15.38	-2.05	7.90***	1.00
胸痛	21.32	-0.22	2.72	0.22	0.03
手臂疼痛	14.9	0.29	8.41	0.00	0.00
其他部位疼痛	9.4	9.97	6.16	2.90	0.37

*** : <0.001

表 5-10 追蹤性研究之肺癌病患的人口特質分布情形

變項	穩定追蹤一年病患 (n=250)		手術病患 (n=167)		化療病患 (n=261)	
	N	%	N	%	N	%
性別						
男	172	68.80	97	58.08	178	68.20
女	78	31.20	70	41.92	83	31.80
年齡(歲)†	64.45±11.43		64.45±11.43		63.95±11.57	
籍貫						
閩南	195	81.59	132	83.02	222	86.05
外省	27	11.30	10	6.29	16	6.2
客家及原住民	17	7.11	17	10.69	20	7.75
教育程度						
不識字	35	14.83	19	11.59	34	13.33
國小以下	95	40.25	59	35.98	118	46.27
國中	38	16.10	33	20.12	28	10.98
高中	43	18.22	27	16.46	52	20.39
大學及專科以上	25	10.59	26	15.85	23	9.02
婚姻狀況						
未婚	13	5.31	3	1.82	6	2.32
已婚	223	91.02	151	91.52	228	88.03
其他	9	3.67	11	6.67	25	9.65
職業						
無	71	29.34	34	20.86	57	22.18
軍公教及農工商	48	19.83	44	26.99	75	29.18
家管	27	11.16	29	17.79	30	11.67
退休及其他	96	39.67	56	34.36	95	36.96
經濟收入						
20,000 以下	24	14.46	33	25.58	66	33.67
20,001~40,000	38	22.89	36	27.91	44	22.45
40,000 以上	104	62.65	60	46.51	86	43.88

†資料以平均值±標準差表示。

表 5-11 追蹤性研究之肺癌病患的癌症相關變項分布情形

癌症相關變項	追蹤一年病患病患 (n=250)		手術病患 (n=167)		化療病患 (n=261)	
	N	%	N	%	N	%
肺癌型態						
非小細胞癌	219	94.40	164	98.8	235	90.73
小細胞癌	13	5.60	2	1.2	24	9.27
腫瘤型態						
腺癌	119	56.67	107	64.07	166	66.67
鱗狀上皮癌	70	33.33	46	27.54	71	28.51
其他	21	10.00	14	8.38	12	4.82
腫瘤部位						
右上葉	77	42.78	45	27.27	67	26.27
右中、下葉	5	3.33	47	28.48	73	28.63
左上葉	57	31.67	47	28.48	67	26.27
左下葉	40	22.22	26	15.76	48	18.82
臨床分期						
I A、I B、 II A、II B、III A	89	40.27	122	80.79	7	2.93
IIIB	50	22.62	21	13.91	65	27.20
IV	82	37.10	8	5.30	167	69.87
是否接受中草藥治療						
否	17	70.61	149	99.33	238	95.58
是	72	29.39	1	0.67	11	4.42
是否接受支持性治療						
否	227	93.00	143	95.33	247	99.2
是	17	7.00	7	4.67	2	0.8

表 5-12 以「核心問卷」和「肺癌問卷」各構面預測一年死亡之 Cox 比例危險迴歸模型

變項	未調整 HR(95%C.I.)	調整 HR(95%C.I.)	連續變項調整† HR(95%C.I.)	P for trend
QLQ-C30				
身體功能(≤60 為參考)			0.99 (0.98,1.00)	0.07
>60	0.41(0.27,0.63)	0.58 (0.36,0.93)		
角色功能(<100 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.97
=100	0.62(0.39,0.98)	1.27 (0.76, 2.13)		
情緒功能(≤75 為參考)			1.00 (0.99,1.02)	0.50
>75	1.04(0.67,1.62)	1.23 (0.77,1.98)		
認知功能(≤66.67 為參考)			1.00(0.99,1.01)	0.57
>66.67	0.58(0.38,0.88)	0.97(0.61,1.54)		
社會功能(≤66.67 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.47
>66.67	0.56(0.36,0.85)	0.93(0.57,1.50)		
整體生活品質(≤50 為參考)			0.99 (0.98,1.00)	0.19
>50	0.45 (0.29,0.70)	0.79(0.49,1.27)		
疲倦(≤11.1 為參考)			1.01(1.00,1.02)	0.14
>11.1	0.48(0.25,0.92)	1.15(0.58,2.26)		
疼痛(=100 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.70
<100	2.43(0.34,17.47)	1.49(0.20,11.19)		
噁心嘔吐(=100 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.86
<100	0.55(0.14,2.23)	1.38(0.33,5.81)		
呼吸困難(=100 為參考)			1.00 (0.99, 1.01)	0.77
<100	0.63(0.23,1.71)	0.48(0.14,1.66)		
失眠(=100 為參考)			1.00 (1.00,1.01)	0.54
<100	0.81(0.39,1.67)	0.95(0.44,2.04)		
食慾不振(=100 為參考)			1.00 (1.00,1.01)	0.28
<100	0.41(0.21,0.82)	0.84(0.41,1.73)		
便秘(=100 為參考)			1.00 (1.00,1.01)	0.29
<100	0.60(0.24,1.48)	0.91(0.36,2.30)		
腹瀉(=100 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.81
<100	0.59(0.19,1.87)	0.70(0.17,2.95)		
財務困難(=100 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.99
<100	0.37(0.20,0.69)	1.01(0.48,2.11)		

調整年齡、性別、癌症分期、治療狀態及肺癌型態

†生活品質構面為連續變項

表 5-12 以「核心問卷」和「肺癌問卷」各構面預測一年死亡之 Cox 比例危險迴歸模型(續)

變項	未調整 HR(95%C.I.)	調整 HR(95%C.I.)	連續變項調整† HR(95%C.I.)	P for trend
QLQ-LC13				
呼吸困難(>11.1 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.46
≤11.1	0.89(0.53,1.50)	0.85(0.48,1.51)		
咳嗽(=100 為參考)			1.01(1.00,1.02)	0.10
<100	0.44(0.23,0.83)	0.50(0.25,1.02)		
咳血(=100 為參考)			-	-
<100	-	-		
口腔酸痛(=100 為參考)			-	-
<100	-	-		
吞嚥困難(=100 為參考)			1.02(1.00,1.03)	0.01*
<100	-	-		
末梢神經病變(=100 為參考)			1.00 (0.99,1.01)	0.94
<100	-	-		
脫髮(=100 為參考)			1.00(0.99,1.00)	0.19
<100	0.84(0.39,1.81)	1.56(0.67,3.62)		
胸痛(=100 為參考)			1.00(0.99,1.01)	0.88
<100	0.54(0.24,1.24)	0.71(0.30,1.69)		
手臂疼痛(=100 為參考)			1.00(0.99,1.01)	0.53
<100	1.16(0.29,4.71)	1.18(0.29,4.87)		
其他部位疼痛(=100 為參考)			1.00 (1.00,1.01)	0.57
<100	2.46(0.34,17.66)	2.08(0.28,15.31)		

調整年齡、性別、癌症分期、治療狀態、肺癌型態

†生活品質構面為連續變項

*：P<0.05

-：危險比無法預估。

表 5-13 肺癌病患追蹤一年後生活品質之差異

變項	研究起始點 N=131 (平均值±標準差)	追蹤一年後 N=131 (平均值±標準差)	變化量 a (平均值±標準差)	統計值§
QLQ-C30				
身體功能	81.55±19.04	81.04±20.95	0.51±24.56	0.24
角色功能	93.77±16.45	86.00±21.86	7.76±28.52	3.11*
情緒功能	84.29±18.39	87.83±17.18	-3.54±20.31	-2.00*
認知功能	84.48±20.90	84.61±17.37	-0.13±25.61	-0.06
社會功能	87.86±20.91	89.44±20.49	-1.42±29.61	-0.55
整體生活品質	63.43±21.52	60.81±18.16	2.40±24.81	1.10
疲倦	24.09±22.14	21.88±22.68	2.21±27.47	0.92
疼痛	20.61±23.83	15.14±19.98	5.47±28.00	2.24*
噁心嘔吐	5.85±14.61	4.71±13.76	1.15±16.04	0.82
呼吸困難	23.33±24.78	20.36±24.66	3.33±29.00	1.31
失眠	23.26±29.93	26.21±29.34	-3.10±38.06	-0.93
食慾不振	11.20±22.87	11.20±22.11	0±27.11	0
便秘	14.50±26.51	12.05±21.16	2.56±28.64	1.02
腹瀉	8.14±18.99	7.18±17.11	1.03±23.09	0.51
財務困難	10.34±21.57	10.08±18.45	0.26±28.64	0.10
QLQ-LC13				
呼吸困難	23.37±19.68	20.44±20.54	2.93±23.34	1.43
咳嗽	27.95±25.18	23.66±26.31	4.36±31.44	1.58
咳血	2.56±9.84	1.78±7.53	0.77±10.56	0.83
口腔酸痛	6.77±15.85	4.10±12.46	2.89±17.83	1.82
吞嚥困難	4.39±12.76	5.38±13.00	-1.04±16.70	-0.71
末梢神經病變	15.90±23.19	21.96±25.17	-5.47±33.67	-1.84
脫髮	13.23±26.69	10.85±20.05	2.33±33.38	0.79
胸痛	22.05±25.77	14.25±21.49	7.69±32.56	2.69*
手臂疼痛	16.02±25.03	11.96±18.98	4.13±30.90	1.52
其他部位疼痛	13.66±25.26	11.83±20.91	0.29±29.97	0.10

a：變化量為研究起始點生活品質分數減去一年後追蹤生活品質分數。

§：配對 t 檢定。

*： P < 0.05

表 5-14 肺癌病患自研究起始點至追蹤一年後在「核心問卷」及「肺癌問卷」各構面的反應性

變項	一年後治療方式改變				反應性統計量 (N=131)
	穩定(N=94)		變差(N=37)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03
角色功能	0.29	0.53	0.21	0.35	0.5
情緒功能	-0.22	-0.22	-0.06	-0.10	-0.18
認知功能	0.03	0.03	-0.08	-0.10	-0.01
社會功能	-0.08	-0.12	0.03	0.04	-0.08
整體生活品質	0.12	0.13	0.03	0.04	0.10
疲倦	0.15	0.17	-0.08	-0.12	0.10
噁心嘔吐	0.07	0.07	0.07	0.10	0.08
疼痛	0.20	0.22	0.19	0.25	0.22
呼吸困難	0.11	0.12	0.15	0.17	0.13
失眠	0.12	0.12	-0.50	-0.92	-0.10
食慾不振	0	0	0	0	0
便秘	0.12	0.12	0.03	0.03	0.10
腹瀉	0.10	0.11	-0.07	-0.12	0.05
財務困難	0	0	0.03	0.04	0.01
QLQ-LC13					
呼吸困難	0.10	0.11	0.19	0.24	0.15
咳嗽	0.16	0.19	0.09	0.11	0.17
咳血	0.07	0.07	0.09	0.09	0.08
口腔酸痛	0.21	0.21	0.08	0.12	0.18
吞嚥困難	-0.02	-0.03	-0.16	-0.26	-0.08
末梢神經病變	-0.15	-0.20	-0.20	-0.36	-0.22
脫髮	0.05	0.07	0.11	0.12	0.09
胸痛	0.21	0.27	0.29	0.36	0.3
手臂疼痛	0.09	0.11	0.23	0.30	0.16
其他部位疼痛	-0.05	-0.06	0.17	0.20	0.11

表 5-15 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除肺癌病患各構面隨時間點的變化

變項	研究時間點				χ^2/df
	手術前 N=164	手術後一個月與 研究起始點之差 N=162	手術後三個月與 研究起始點之差 N=156	手術後六個月與 研究起始點之差 N=128	
	平均數±標準差	Mean(SE)	Mean(SE)	Mean(SE)	
QLQ-C30					
身體功能	90.31±15.41	-5.05(1.30)***	-5.58(1.49)***	-5.61(1.85)**	1.0066
角色功能	92.61±17.98	-9.44(2.04)***	-8.03(2.29)***	-6.65(2.75)*	1.0066
情緒功能	80.39±20.21	6.91(1.57)***	6.94(1.74)***	8.32(2.10)***	1.0066
認知功能	86.13±15.70	3.70(1.55)*	1.47(1.74)	3.18(1.92)	1.0066
社會功能	86.55±20.43	0.81(1.80)	1.79(2.03)	2.93(2.28)	1.0066
整體生活品質	62.92±17.54	-3.25(1.66)	-1.10(1.94)	-0.56(2.10)	1.0066
疲倦	16.60±21.23	6.86(1.98)***	6.93(2.14)**	3.47(2.23)	1.0066
噁心嘔吐	1.60±6.65	3.44(1.31)**	4.12(1.13)***	2.83(1.39)*	1.0066
疼痛	11.87±19.37	15.12(2.02)***	3.98(1.97)*	3.00(2.30)	1.0066
呼吸困難	8.58±17.53	9.88(1.99)***	8.04(1.91)***	7.61(2.03)***	1.0066
失眠	21.16±28.89	3.87(2.79)	-3.73(2.54)	2.70(3.02)	1.0066
食慾不振	10.58±21.36	5.61(2.34)*	2.23(2.20)	1.75(2.61)	1.0066
便秘	9.38±18.97	2.75(1.69)	1.95(1.79)	0.34(2.16)	1.0066
腹瀉	3.39±10.75	4.26(1.53)**	0.28(1.06)	-0.99(1.13)	1.0066
財務困難	12.65±23.65	-1.28(2.18)	-4.49(1.95)*	-2.97(2.23)	1.0066
QLQ-LC13					
呼吸困難	7.98±14.32	6.18(1.47)***	5.09(1.59)**	1.57(1.33)	1.0067
咳嗽	26.35±22.50	2.36(2.33)	-0.73(2.28)	-1.33(2.38)	1.0066
咳血	3.59±10.99	-2.99(0.94)**	-2.96(0.79)***	-2.29(0.85)**	1.0066
口腔酸痛	1.00±5.70	4.19(1.11)***	5.02(1.26)***	-0.10(0.66)	1.0066
吞嚥困難	3.59±13.21	0.10(1.29)	0.95(1.57)	-2.09(1.18)	1.0066
末梢神經病變	10.98±19.51	-3.35(1.73)	-2.97(1.74)	-2.99(2.06)	1.0066
脫髮	4.39±14.43	-1.51(1.34)	7.44(2.10)***	4.10(2.06)*	1.0066
胸痛	10.58±20.73	13.84(2.08)***	4.53(2.19)*	3.05(2.22)	1.0066
手臂疼痛	7.98±19.09	-0.71(1.60)	0.85(1.88)	0.59(2.01)	1.0066
其他部位疼痛	10.77±21.82	6.37(2.35)**	2.75(2.31)	-0.96(2.29)	1.0067

$\chi^2/df < 2$ ，表示此模式的適合度檢定

* : P<0.05; ** : P<0.01; *** : p<0.001

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素

變項	身體功能			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-7.09	1.52	(-10.06, -4.12)	-4.67***
手術後三個月	-6.91	1.67	(-10.19, -3.63)	-4.12***
手術後六個月	-7.83	2.37	(-12.48, -3.19)	-3.30***
年齡(歲)	-0.11	0.09	(-0.28, 0.05)	-1.32
性別(男性為參考組)	-1.01	2.32	(-5.57, 3.54)	-0.44
身體質量指數(BMI)	-0.40	0.40	(-1.18, 0.38)	-1.01
肺功能(FEV ₁ /FVC)	0.49	0.19	(0.11, 0.87)	2.51*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-0.46	2.62	(-5.60, 4.67)	-0.18
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-0.74	1.83	(-4.32, 2.84)	-0.41
角色功能				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-10.53	2.64	(-15.70, -5.37)	-4.00***
手術後三個月	-10.04	2.90	(-15.73, -4.36)	-3.46***
手術後六個月	-7.35	3.66	(-14.53, -0.16)	-2.00*
年齡(歲)	-0.04	0.09	(-0.22, 0.13)	-0.47
性別(男性為參考組)	1.27	2.47	(-3.57, 6.11)	0.51
身體質量指數(BMI)	-0.28	0.38	(-1.03, 0.47)	-0.74
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.39	0.18	(0.04, 0.73)	-2.20*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	0.48	2.59	(-4.60, 5.55)	0.18
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	0.83	2.64	(-4.35, 6.01)	0.31

* : P<0.05; *** : p<0.001

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

情緒功能				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	7.54	2.12	(3.38, 11.70)	3.56***
手術後三個月	7.27	2.47	(2.42, 12.11)	2.94**
手術後六個月	10.19	2.74	(4.81, 15.56)	3.72***
年齡(歲)	0.09	0.10	(-0.12, 0.29)	-0.83
性別(男性為參考組)	-3.17	2.24	(-7.56, 1.23)	-1.41
身體質量指數(BMI)	0.19	0.34	(-0.48, 0.86)	0.55
肺功能(FEV ₁ /FVC)	0.20	0.14	(-0.08, 0.48)	1.40
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-0.48	2.77	(-5.91, 4.95)	-0.17
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-1.43	2.08	(-5.51, 2.65)	-0.69
認知功能				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	3.82	1.87	(0.15, 7.49)	2.04*
手術後三個月	2.21	2.00	(-1.70, 6.13)	1.11
手術後六個月	3.53	2.63	(-1.63, 8.68)	1.34
年齡(歲)	-0.05	0.09	(-0.23, 0.12)	-0.57
性別(男性為參考組)	0.38	2.54	(-4.60, 5.36)	0.15
身體質量指數(BMI)	0.08	0.30	(-0.50, 0.66)	0.27
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.11	0.15	(-0.18, 0.41)	0.74
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-0.85	2.66	(-6.06, 4.35)	-0.32
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	0.54	2.08	(-3.53, 4.61)	0.26

** : P<0.01; *** : p<0.001

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	社會功能			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	2.06	2.21	(-2.27, 6.39)	0.93
手術後三個月	4.13	2.55	(-0.87, 9.12)	1.62
手術後六個月	4.69	2.84	(-0.88, 10.27)	1.65
年齡(歲)	0.23	0.08	(0.06, 0.39)	2.65**
性別(男性為參考組)	1.08	2.34	(-3.50, 5.67)	0.46
身體質量指數(BMI)	0.22	0.30	(-0.36, 0.81)	0.75
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.17	0.15	(-0.12, 0.46)	1.14
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-2.04	2.48	(-6.89, 2.81)	-0.83
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-2.74	1.99	(-6.65, 1.17)	-1.38
整體生活品質				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-5.35	2.06	(-9.39, -1.31)	-2.59**
手術後三個月	-3.45	2.26	(-7.88, 1.00)	-1.52
手術後六個月	-2.90	2.77	(-8.33, 2.52)	-1.05*
年齡(歲)	0.04	0.09	(-0.15, 0.22)	0.40
性別(男性為參考組)	-3.47	2.30	(-7.97, 1.03)	-1.51
身體質量指數(BMI)	0.64	0.36	(-0.06, 1.35)	1.78
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.12	0.10	(-0.06, 0.31)	1.30
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	0.99	2.87	(-4.63, 6.61)	0.35
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	0.92	2.20	(-3.39, 5.22)	0.42

* : P<0.05; ** : P<0.01

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	疲倦			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	4.94	2.48	(0.08, 9.81)	1.99*
手術後三個月	5.64	2.66	(0.43, 10.84)	2.12*
手術後六個月	2.40	2.70	(-2.89, 7.69)	0.89
年齡(歲)	0.10	0.13	(-0.15, 0.35)	0.78
性別(男性為參考組)	-0.38	2.82	(-5.90, 5.15)	-0.13
身體質量指數(BMI)	-0.18	0.41	(-0.98, 0.62)	-0.45
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.18	0.14	(-0.46, 0.10)	-1.24
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.42	3.23	(-4.92, 7.75)	0.44
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	1.63	2.97	(-4.19, 7.45)	0.55
疼痛				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	14.97	2.43	(10.21, 19.74)	6.15***
手術後三個月	2.97	2.63	(-2.17, 8.12)	1.13
手術後六個月	1.15	2.93	(-4.59, 6.89)	0.39
年齡(歲)	0.07	0.11	(-0.15, 0.29)	0.62
性別(男性為參考組)	-0.07	2.25	(-4.48, 4.33)	-0.03
身體質量指數(BMI)	0.31	0.30	(-0.28, 0.90)	1.03
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.03	0.11	(-0.19, 0.25)	0.25
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.78	3.46	(-5.00, 8.56)	0.52
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	1.84	2.35	(-2.77, 6.44)	0.78

* : P<0.05; *** : p<0.001

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	噁心嘔吐			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	2.39	1.56	(-0.67, 5.45)	1.53
手術後三個月	4.01	1.28	(1.51, 6.51)	3.14**
手術後六個月	1.62	1.99	(-2.28, 5.52)	0.82
年齡(歲)	-0.03	0.04	(-0.12, 0.05)	-0.72
性別(男性為參考組)	-1.01	1.17	(-3.30, 1.28)	-0.87
身體質量指數(BMI)	-0.19	0.17	(-0.52, 0.15)	-1.11
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.03	0.03	(-0.10, 0.04)	-0.80
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-0.29	1.42	(-3.07, 2.49)	-0.21
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	3.01	1.53	(0.003, 6.02)	1.96*
呼吸困難				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	5.37	1.92	(1.60, 9.14)	2.79**
手術後三個月	3.74	1.99	(-0.16, 7.64)	1.88
手術後六個月	0.43	1.71	(-2.93, 3.78)	0.25
年齡(歲)	0.07	0.08	(-0.09, 0.22)	0.82
性別(男性為參考組)	-1.01	1.91	(-4.76, 2.73)	-0.53
身體質量指數(BMI)	-0.37	0.23	(-0.82, 0.07)	-1.65
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.21	0.09	(-0.39, -0.03)	0.02*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	0.80	2.12	(-3.36, 4.96)	0.38
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	3.69	1.98	(-0.20, 7.58)	1.86

* : P<0.05; ** : P<0.01

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

失眠				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	5.30	3.37	(-1.31, 11.91)	1.57
手術後三個月	-3.60	3.29	(-10.05, 2.85)	-1.09
手術後六個月	4.96	4.01	(-2.90, 12.81)	1.24
年齡(歲)	-0.07	0.16	(-0.37, 0.24)	-0.43
性別(男性為參考組)	7.65	3.66	(0.47, 14.82)	2.09*
身體質量指數(BMI)	-0.48	0.50	(-1.47, 0.50)	-0.96
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.37	0.22	(-0.81, 0.06)	-1.69
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	2.01	4.89	(-7.56, 11.59)	0.41
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-1.40	3.77	(-8.78, 5.98)	-0.37
食慾不振				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	4.67	2.77	(-0.75, 10.10)	1.69
手術後三個月	2.59	2.79	(-2.88, 8.05)	0.93
手術後六個月	2.15	3.53	(-4.78, 9.07)	0.61
年齡(歲)	0.07	0.11	(-0.15, 0.29)	0.60
性別(男性為參考組)	0.27	2.81	(-5.24, 5.78)	0.10
身體質量指數(BMI)	-0.13	0.36	(-0.83, 0.57)	-0.36
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.09	0.11	(-0.32, 0.13)	-0.79
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.09	3.12	(-5.01, 7.20)	0.35
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	2.93	2.81	(-2.58, 8.45)	1.04

* : P<0.05

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	便秘			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	2.90	1.67	(-0.38, 6.17)	1.73
手術後三個月	2.01	1.98	(-1.86, 5.89)	1.02
手術後六個月	2.28	2.70	(-3.00, 7.57)	0.85
年齡(歲)	0.24	0.11	(0.03, 0.46)	2.24*
性別(男性為參考組)	-0.56	2.50	(-5.46, 4.34)	-0.22
身體質量指數(BMI)	0.10	0.34	(-0.56, 0.76)	0.31
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.23	0.11	(-0.45, -0.01)	-2.04*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	0.15	3.27	(-6.25, 6.55)	0.05
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-0.03	2.03	(-4.01, 3.96)	-0.01
腹瀉				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	3.76	1.58	(0.67, 6.86)	2.38*
手術後三個月	-0.71	1.20	(-3.07, 1.65)	-0.59
手術後六個月	-1.65	1.30	(-4.21, 0.90)	-1.27
年齡(歲)	0.18	0.05	(-0.08, 0.11)	0.37
性別(男性為參考組)	-0.76	1.32	(-3.36, 1.83)	-0.58
身體質量指數(BMI)	0.12	0.21	(-0.29, 0.53)	0.57
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.05	0.05	(-0.06, 0.15)	0.88
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-0.11	1.44	(-2.93, 2.72)	-0.07
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	1.55	1.29	(-0.99, 4.08)	1.20

* : P<0.05

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	財務困難			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-3.74	2.34	(-8.33, 0.84)	-1.60
手術後三個月	-5.74	2.39	(-10.43, -1.05)	-2.40*
手術後六個月	-3.83	2.63	(-8.99, 1.32)	-1.46
年齡(歲)	-0.14	0.11	(-0.35, 0.07)	-1.30
性別(男性為參考組)	2.30	2.67	(-2.94, 7.54)	0.86
身體質量指數(BMI)	-0.24	0.31	(-0.85, 0.36)	-0.79
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.13	0.11	(-0.08, 0.34)	1.18
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	2.10	3.26	(-4.29, 8.49)	0.65
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	5.41	2.30	(0.89, 9.92)	2.35*
呼吸困難				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	5.37	1.92	(1.60, 9.14)	2.79**
手術後三個月	3.74	1.99	(-0.16, 7.64)	1.88
手術後六個月	0.43	1.71	(-2.93, 3.78)	0.25
年齡(歲)	0.07	0.08	(-0.09, 0.22)	0.82
性別(男性為參考組)	-1.01	1.91	(-4.76, 2.73)	-0.53
身體質量指數(BMI)	-0.37	0.23	(-0.82, 0.07)	-1.65
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.21	0.09	(-0.39, -0.03)	-2.27*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	0.80	2.12	(-3.36, 4.96)	0.38
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	3.69	1.98	(-0.20, 7.58)	1.86

* : P<0.05; ** : P<0.01

表 5-16「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	咳嗽			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	1.42	3.07	(-4.61, 7.44)	0.46
手術後三個月	-2.64	2.98	(-8.48, 3.20)	-0.89
手術後六個月	-1.62	3.34	(-8.16, 4.93)	-0.48
年齡(歲)	-0.11	0.12	(-0.34, 0.12)	-0.93
性別(男性為參考組)	-0.69	3.19	(-6.95, 5.57)	-0.21
身體質量指數(BMI)	0.22	0.43	(-0.62, 1.06)	0.51
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.11	0.16	(-0.42, 0.21)	-0.66
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.34	3.36	(-5.25, 7.93)	0.40
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-1.11	2.89	(-6.77, 4.55)	-0.38
咳血				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-3.96	1.31	(-6.53, -1.39)	-3.01**
手術後三個月	-3.97	1.03	(-5.98, -1.96)	-3.87***
手術後六個月	-3.10	0.96	(-4.98, -1.23)	-3.25**
年齡(歲)	-0.02	0.03	(-0.08, 0.05)	-0.50
性別(男性為參考組)	-1.21	0.97	(-3.10, 0.69)	-1.25
身體質量指數(BMI)	-0.47	0.20	(-0.86, -0.08)	-2.38*
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.08	0.06	(-0.19, -0.03)	-1.42
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	-0.001	1.08	(-2.11, 2.11)	-0.00
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	0.72	0.95	(-1.14, 2.59)	0.76

* : P<0.05; ** : P<0.01; *** : p<0.001

表 5-16 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	口腔酸痛			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	4.75	1.42	(1.97, 7.52)	3.35***
手術後三個月	4.05	1.46	(1.18, 6.92)	2.77**
手術後六個月	-1.08	0.87	(-2.78, 0.62)	-1.25
年齡(歲)	-0.02	0.05	(-0.13, 0.08)	-0.40
性別(男性為參考組)	1.31	1.18	(-1.01, 3.62)	1.11
身體質量指數(BMI)	0.05	0.19	(-0.32, 0.42)	0.26
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.05	0.04	(-0.02, 0.12)	1.31
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.14	1.71	(-2.21, 4.50)	0.67
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	1.00	1.38	(-1.70, 3.70)	0.73
吞嚥困難				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	0.92	1.34	(-1.71, 3.56)	0.69
手術後三個月	0.43	1.41	(-2.33, 3.19)	0.31
手術後六個月	-2.06	1.26	(-4.53, 0.41)	-1.64
年齡(歲)	0.01	0.06	(-0.11, 0.13)	0.20
性別(男性為參考組)	0.48	1.27	(-2.02, 2.98)	0.38
身體質量指數(BMI)	0.24	0.18	(-0.12, 0.59)	1.32
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.03	0.04	(-0.04, 0.11)	0.83
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	2.32	1.66	(-0.94, 5.57)	1.39
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	0.83	1.07	(-1.27, 2.92)	0.77

** : P<0.01; *** : p<0.001

表 5-16 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

末梢神經病變				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-3.49	2.13	(-7.66, 0.69)	-1.64
手術後三個月	-3.08	1.99	(-6.98, 0.81)	-1.55
手術後六個月	-3.81	2.29	(-8.29, 0.67)	-1.67
年齡(歲)	0.15	0.09	(-1.02, 0.32)	1.77
性別(男性為參考組)	-0.95	2.13	(-5.12, 3.23)	-0.44
身體質量指數(BMI)	-0.44	0.27	(-0.97, 0.09)	-1.63
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.05	0.09	(-0.23, 0.13)	-0.56
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	2.44	2.59	(-2.62, 7.51)	0.94
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	3.30	1.80	(-0.23, 6.83)	1.83
脫髮				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-4.12	1.70	(-7.46, -0.78)	-2.42*
手術後三個月	3.60	2.23	(-0.77, 7.96)	1.61
手術後六個月	-0.09	2.34	(-4.68, 4.50)	-0.04
年齡(歲)	-0.02	0.09	(-0.19, 0.15)	-0.21
性別(男性為參考組)	1.79	1.76	(-1.66, 5.24)	1.02
身體質量指數(BMI)	0.02	0.28	(-0.52, 0.56)	0.06
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.13	0.06	(0.00, 0.25)	2.03*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.53	1.93	(-2.26, 5.32)	0.79
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	6.11	2.09	(2.01, 10.20)	2.92**

* : P<0.05; ** : P<0.01

表 5-16 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

胸痛				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	12.89	2.83	(7.34, 18.43)	4.56***
手術後三個月	4.22	2.73	(-1.13, 9.57)	1.55
手術後六個月	1.42	2.93	(-4.32, 7.16)	0.48
年齡(歲)	-0.08	0.11	(-0.30, 0.14)	-0.71
性別(男性為參考組)	-3.35	2.31	(-7.88, 1.17)	-1.45
身體質量指數(BMI)	-0.30	0.33	(-0.94, 0.35)	-0.91
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.06	0.09	(-0.12, 0.24)	0.64
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
I IIB、IV	6.76	3.67	(-0.44, 13.96)	1.84
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	2.14	2.55	(-2.85, 7.13)	0.84
手臂疼痛				
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	-2.17	2.01	(-6.11, 1.76)	-1.08
手術後三個月	0.12	2.47	(-4.71, 4.95)	0.05
手術後六個月	-1.01	2.34	(-5.60, 3.57)	-0.43
年齡(歲)	-0.11	0.12	(-0.34, 0.12)	-0.93
性別(男性為參考組)	3.38	2.24	(-1.01, 7.76)	1.51
身體質量指數(BMI)	0.01	0.30	(-0.58, 0.60)	0.03
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	-0.11	0.11	(-0.33, 0.11)	-0.98
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	2.26	2.92	(-3.45, 7.98)	0.78
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	3.29	2.31	(-1.23, 7.82)	1.43

*** : p<0.001

表 5-16 「核心問卷」及「肺癌問卷」於手術切除病患加入調整變項後，在各構面
隨時間點的變化及其相關因素(續)

變項	其他部位疼痛			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
手術後一個月	7.07	2.93	(1.33, 12.80)	2.42*
手術後三個月	2.75	2.91	(-2.96, 8.46)	0.94
手術後六個月	-2.26	2.81	(-7.78, 3.25)	-0.80
年齡(歲)	0.07	0.12	(-0.17, 0.31)	0.59
性別(男性為參考組)	3.16	2.61	(-1.96, 8.28)	1.21
身體質量指數(BMI)	0.30	0.34	(-0.36, 0.97)	0.90
肺功能(FEV ₁ /FVC%)	0.14	0.09	(-0.04, 0.31)	1.53
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA 為參考組)				
IIB、IV	1.47	2.89	(-4.19, 7.13)	0.51
是否接受化療(無接受化療為參考組)				
接受化療	-2.59	2.69	(-7.87, 2.69)	-0.96

* : P<0.05

表 5-17 手術前與手術後一個月追蹤生活品質差異

變項	手術前 (N=162)		手術後一個月追蹤 (N=162)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	90.01	15.55	85.30	17.23	-4.86	16.61	-3.71***
角色功能	92.39	18.21	83.13	23.13	-9.26	26.27	-4.49***
情緒功能	80.09	20.40	87.19	16.90	7.10	20.25	4.46***
認知功能	85.80	15.79	89.71	16.31	3.91	19.88	2.50*
社會功能	86.34	20.57	87.24	19.26	1.04	23.10	0.57
整體生活品質	62.76	17.68	59.62	18.80	-3.14	21.38	-1.87
疲倦	16.84	21.40	23.53	22.68	6.69	25.51	3.34**
噁心嘔吐	1.65	6.75	5.04	15.77	3.40	16.73	2.58*
疼痛	12.14	19.57	27.06	21.02	14.92	25.98	7.31***
呼吸困難	8.85	17.74	18.52	21.98	9.67	25.65	4.80***
失眠	21.40	28.93	25.10	29.50	3.70	35.83	1.32
食慾不振	10.91	21.61	16.26	26.33	5.35	30.16	2.26*
便秘	9.47	19.11	12.22	21.31	2.69	21.72	1.57
腹瀉	3.50	10.90	7.66	16.77	4.14	19.63	2.68**
財務困難	12.84	23.88	11.18	24.14	-1.25	27.95	-0.57
QLQ-LC13							
呼吸困難	8.23	14.47	14.22	16.42	6.07	18.84	4.09***
咳嗽	26.54	22.33	28.78	23.12	2.07	29.74	0.88
咳血	3.70	11.15	0.63	4.54	-3.13	12.28	-3.22**
口腔酸痛	0.82	5.19	5.18	13.72	4.35	14.01	3.94***
吞嚥困難	3.70	13.40	3.73	11.78	0.00	16.67	0.00
末梢神經病變	11.11	19.66	7.71	16.81	-3.54	22.30	-2.01*
脫髮	4.53	14.63	2.92	10.16	-1.46	17.27	-1.07
胸痛	10.70	20.90	24.43	22.59	13.66	26.74	6.48***
手臂疼痛	8.23	19.33	7.29	15.72	-1.04	20.62	-0.64
其他部位疼痛	11.11	22.08	17.19	23.68	6.20	30.01	2.58*

a：變化量為手術後一個月追蹤分數減去研究起始點生活品質分數。

§：配對 t 檢定。

*：P<0.05； **：P<0.01； ***：p<0.001

表 5-18 手術前與手術後三個月後追蹤生活品質差異

變項	手術前 (N=156)		手術後三個月追蹤 (N=156)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	89.86	15.78	84.72	18.50	-5.12	18.97	-3.36**
角色功能	92.20	18.49	84.62	23.00	-7.59	29.29	-3.23**
情緒功能	80.34	20.61	87.23	17.23	6.89	22.30	3.86***
認知功能	86.11	15.71	87.50	17.62	1.39	22.08	0.79
社會功能	86.77	20.34	88.25	18.28	1.51	25.86	0.72
整體生活品質	62.77	17.97	61.91	20.11	-0.85	24.87	-0.43
疲倦	16.27	21.22	23.50	20.70	7.23	27.26	3.31**
噁心嘔吐	1.71	6.87	5.70	12.80	3.98	14.35	3.45***
疼痛	11.54	19.08	15.92	17.69	4.38	25.05	2.18*
呼吸困難	8.76	17.81	16.56	21.28	7.74	24.27	3.97***
失眠	21.79	29.00	17.74	25.52	-4.06	32.43	-1.56
食慾不振	10.90	21.47	12.82	23.18	1.92	28.14	0.85
便秘	9.62	19.31	11.40	18.78	1.72	23.04	0.93
腹瀉	3.63	11.09	3.68	11.78	0.22	13.47	0.2
財務困難	12.69	23.81	8.39	18.06	-4.33	24.90	-2.16*
QLQ-LC13							
呼吸困難	7.69	13.39	13.13	18.23	5.41	19.44	3.45***
咳嗽	26.50	22.63	25.64	23.29	-0.85	29.07	-0.37
咳血	3.63	11.09	0.64	4.59	-2.99	10.28	-3.63***
口腔酸痛	0.85	5.29	5.98	14.90	5.13	15.68	4.08***
吞嚥困難	3.21	11.22	4.49	15.19	1.28	18.89	0.85
末梢神經病變	11.54	19.91	8.01	15.74	-3.25	22.47	-1.79
脫髮	4.70	14.88	11.69	23.35	6.93	26.59	3.23**
胸痛	10.47	20.67	15.17	18.68	4.70	27.94	2.10*
手臂疼痛	8.12	19.07	8.76	17.81	0.64	24.09	0.33
其他部位疼痛	11.33	22.35	13.55	20.70	2.19	29.63	0.91

a：變化量為手術後三個月追蹤分數減去研究起始點生活品質分數。

§：配對 t 檢定。

*：P<0.05； **：P<0.01； ***：p<0.001

表 5-19 手術前與手術後六個月後追蹤生活品質差異

變項	手術前 (N=128)		手術後六個月追蹤 (N=128)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	90.92	15.10	86.10	20.66	-5.25	20.77	-2.84**
角色功能	93.10	17.56	86.48	26.04	-6.56	32.47	-2.28*
情緒功能	81.38	18.90	89.04	17.53	7.81	24.50	3.59***
認知功能	85.94	15.99	89.37	18.98	3.54	22.87	1.75
社會功能	86.61	21.21	89.90	18.08	3.31	28.44	1.31
整體生活品質	62.30	18.88	62.80	21.07	0.66	25.75	0.29
疲倦	15.06	21.29	19.60	23.69	4.42	25.76	1.93
噁心嘔吐	1.43	6.28	4.46	14.31	3.02	16.05	2.12*
疼痛	11.98	20.16	14.57	20.14	2.49	28.18	1.00
呼吸困難	7.81	16.98	15.75	20.50	7.87	23.55	3.77***
失眠	22.40	28.40	23.36	30.38	0.79	35.75	0.25
食慾不振	10.68	21.71	12.07	23.26	1.31	31.54	0.47
便秘	9.64	18.78	9.52	21.02	-0.26	25.82	-0.12
腹瀉	3.65	11.25	2.38	8.62	-1.32	14.24	-1.04
財務困難	13.39	24.58	9.79	19.81	-3.73	27.83	-1.50
QLQ-LC13							
呼吸困難	7.81	13.90	9.43	14.28	1.87	14.75	1.40
咳嗽	26.56	21.88	24.67	24.56	-1.84	27.32	-0.76
咳血	3.91	11.55	1.31	7.75	-2.62	10.79	-2.74**
口腔酸痛	1.04	5.82	0.81	5.14	-0.27	7.95	-0.38
吞嚥困難	3.13	11.41	1.31	6.51	-1.84	13.48	-1.54
末梢神經病變	11.72	20.74	8.14	17.68	-3.67	25.97	-1.59
脫髮	5.47	16.08	8.73	19.86	3.17	25.80	1.38
胸痛	11.46	21.91	13.33	21.17	1.60	27.06	0.66
手臂疼痛	8.33	19.62	8.66	17.92	0.52	24.48	0.24
其他部位疼痛	11.73	23.29	9.79	18.41	-2.71	28.50	-1.05

a：變化量為手術後六個月追蹤分數減去研究起始點生活品質分數。

§：配對 t 檢定。

*：P<0.05； **：P<0.01； ***：p<0.001

表 5-20 手術前與手術後一個月間生活品質變佳及變差二組各構面的反應性評估

變項	手術前與手術後一個月間生活品質變化				反應性統計量 (N=162)
	變佳 (N=95)		變差 (N=67)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	-0.03	-0.03	-0.67	-0.71	-0.31
角色功能	-0.08	-0.12	-0.74	-1.07	-0.42
情緒功能	0.48	0.48	0.17	0.16	0.37
認知功能	0.40	0.50	-0.09	-0.11	0.24
社會功能	0.25	0.28	-0.25	-0.28	0.05
整體生活品質	0.45	0.54	-0.99	-1.20	-0.22
疲倦	0.11	0.13	0.48	0.57	0.26
噁心嘔吐	0.07	0.18	0.39	0.96	0.24
疼痛	0.37	0.49	0.86	1.14	0.62
呼吸困難	0.27	0.40	0.52	0.76	0.38
失眠	-0.05	-0.06	0.32	0.40	0.10
食慾不振	0.08	0.11	0.31	0.44	0.19
便秘	0.10	0.11	0.16	0.19	0.13
腹瀉	0.20	0.35	0.23	0.42	0.19
財務困難	-0.11	-0.13	0.05	0.06	-0.05
QLQ-LC13					
呼吸困難	0.19	0.25	0.51	0.67	0.40
咳嗽	0.04	0.05	0.12	0.16	0.07
咳血	-0.29	-0.31	-0.21	-0.23	-0.30
口腔酸痛	0.35	0.95	0.25	0.68	0.28
吞嚥困難	0.02	0.03	-0.03	-0.04	0.00
末梢神經病變	-0.22	-0.25	-0.07	-0.08	-0.15
脫髮	-0.25	-0.29	0.15	0.17	-0.08
胸痛	0.42	0.54	0.64	0.82	0.52
手臂疼痛	-0.10	-0.11	0.02	0.03	-0.05
其他部位疼痛	0.09	0.13	0.38	0.51	0.22

表 5-21 手術前與手術後三個月間生活品質變佳及變差二組各構面的反應性評估

變項	手術前與手術後三個月間生活品質變化				反應性統計量 (N=158)
	變佳 (N=94)		變差 (N=62)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	-0.04	-0.04	-0.63	-0.76	-0.30
角色功能	0.05	0.09	-0.73	-1.16	-0.30
情緒功能	0.48	0.52	0.05	0.06	0.35
認知功能	0.26	0.36	-0.23	-0.33	0.07
社會功能	0.31	0.39	-0.31	-0.40	0.06
整體生活品質	0.55	0.75	-0.91	-1.26	-0.05
疲倦	0.01	0.01	0.66	0.84	0.27
噁心嘔吐	0.10	0.21	0.55	1.15	0.30
疼痛	0.04	0.06	0.38	0.49	0.19
呼吸困難	0.18	0.24	0.54	0.74	0.32
失眠	-0.28	-0.32	0.12	0.13	-0.13
食慾不振	-0.13	-0.17	0.36	0.48	0.07
便秘	0.02	0.02	0.17	0.20	0.07
腹瀉	-0.05	-0.06	0.12	0.15	0.02
財務困難	-0.26	-0.27	-0.04	-0.05	-0.17
QLQ-LC13					
呼吸困難	0.02	0.03	0.69	1.00	0.32
咳嗽	-0.09	-0.11	0.06	0.07	-0.03
咳血	-0.28	-0.26	-0.31	-0.29	-0.28
口腔酸痛	0.14	0.40	0.62	1.83	0.40
吞嚥困難	-0.09	-0.16	0.31	0.53	0.08
末梢神經病變	-0.24	-0.27	0.00	0.00	-0.16
脫髮	0.21	0.38	0.33	0.60	0.25
胸痛	0.19	0.26	0.13	0.18	0.19
手臂疼痛	-0.15	-0.19	0.29	0.37	0.03
其他部位疼痛	-0.07	-0.10	0.30	0.40	0.07

表 5-22 手術前與手術後六個月間生活品質變佳及變差二組各構面的反應性評估

變項	手術前與手術後六個月間生活品質變化				反應性統計量 (N=128)
	變佳 (N=73)		變差 (N=55)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	-0.05	-0.07	-0.52	-0.72	-0.35
角色功能	0.09	0.17	-0.60	-1.11	-0.25
情緒功能	0.63	0.82	-0.10	-0.13	0.38
認知功能	0.38	0.54	-0.15	-0.21	0.19
社會功能	0.43	0.58	-0.30	-0.41	0.11
整體生活品質	0.61	0.83	-0.77	-1.05	0.04
疲倦	-0.12	-0.14	0.56	0.68	0.21
噁心嘔吐	0.06	0.14	0.37	0.93	0.26
疼痛	-0.14	-0.19	0.39	0.55	0.10
呼吸困難	0.19	0.27	0.52	0.73	0.36
失眠	-0.14	-0.18	0.24	0.30	0.02
食慾不振	-0.19	-0.27	0.35	0.51	0.05
便秘	-0.07	-0.10	0.07	0.10	-0.01
腹瀉	-0.29	-0.37	0.18	0.22	-0.08
財務困難	-0.20	-0.23	-0.05	-0.05	-0.14
QLQ-LC13					
呼吸困難	-0.01	-0.01	0.32	0.34	0.12
咳嗽	-0.10	-0.13	-0.02	-0.03	-0.07
咳血	-0.34	-0.32	-0.11	-0.11	-0.25
口腔酸痛	-0.11	-0.16	0.08	0.11	-0.03
吞嚥困難	-0.37	-0.44	0.18	0.22	-0.12
末梢神經病變	-0.26	-0.33	0.02	0.03	-0.14
脫髮	0.04	0.06	0.24	0.39	0.11
胸痛	-0.05	-0.06	0.21	0.26	0.06
手臂疼痛	-0.13	-0.16	0.23	0.28	0.02
其他部位疼痛	-0.26	-0.32	0.14	0.17	-0.08

表 5-23 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患在各構面隨時間點的變化

變項	研究時間點					χ^2/df
	化療前 N=261	二個療程與研 究起始點之差 N=210	四個療程與研 究起始點之差 N=131	六個療程與研 究起始點之差 N=56	化療後一個月 與研究起始點 之差 N=85	
	平均數±標準差	Mean(SE)	Mean(SE)	Mean(SE)	Mean(SE)	
QLQ-C30						
身體功能	80.00±21.81	-3.23(1.52)*	-5.08(2.06)*	-1.73(2.29)	-1.87(2.72)	1.0068
角色功能	78.42±28.54	0.15(2.22)	1.85(2.56)	2.28(3.20)	1.84(3.40)	1.0068
情緒功能	83.82±16.23	2.81(1.29)*	1.80(1.53)	4.95(1.77)**	3.97(1.85)*	1.0068
認知功能	86.72±17.18	-0.90(1.35)	-0.06(1.69)	-2.11(2.41)	0.42(2.16)	1.0068
社會功能	81.60±19.60	2.49(1.76)	3.67(1.96)	0.51(2.59)	2.97(2.46)	1.0068
整體生活品質	55.00±18.64	2.55(1.56)	1.52(1.77)	2.58(2.56)	5.01(2.07)*	1.0068
疲倦	30.27±23.63	1.43(2.02)	0.04(2.37)	-0.01(3.40)	-1.38(2.95)	1.0068
噁心嘔吐	3.00±8.68	9.09(1.37)***	7.42(1.59)***	7.56(2.57)**	3.56(1.63)*	1.0068
疼痛	23.24±24.73	-5.17(1.77)**	-6.42(2.02)**	-12.56(2.28)***	-2.41(2.68)	1.0068
呼吸困難	19.41±23.16	-1.39(1.80)	-2.51(2.20)	-3.39(2.90)	-0.78(2.89)	1.0068
失眠	28.66±32.74	-1.14(2.41)	-1.67(2.90)	-6.34(3.63)	-2.74(3.38)	1.0068
食慾不振	19.67±26.88	6.78(2.41)**	4.24(2.94)	6.70(3.92)	-4.08(3.15)	1.0068
便秘	12.18±21.35	5.47(2.21)*	3.64(2.24)	-2.34(2.47)	0.80(2.80)	1.0068
腹瀉	4.36±13.03	0.73(1.24)	2.86(1.79)	2.80(2.13)	1.61(1.53)	1.0068
財務困難	13.85±23.35	-0.71(1.84)	-1.99(2.06)	-3.58(2.31)	-2.51(2.48)	1.0068
QLQ-LC13						
呼吸困難	15.68±18.21	-0.16(1.44)	-2.46(1.65)	-0.07(2.21)	-0.68(2.00)	1.0069
咳嗽	36.65±27.38	-8.49(2.03)***	-11.64(2.19)***	-13.12(2.74)***	-14.83(2.84)***	1.0068
咳血	7.28±17.36	-3.68(1.27)**	-5.82(1.23)***	-3.51(1.75)*	-5.26(1.39)***	1.0068
口腔酸痛	2.31±10.31	7.98(1.57)***	8.06(1.65)***	1.48(1.39)	1.29(1.40)	1.0068
吞嚥困難	7.28±16.35	0.97(1.54)	-0.56(1.65)	-3.63(1.83)*	-0.92(2.32)	1.0068
末梢神經病變	10.86±19.75	1.21(1.53)	0.28(1.88)	2.24(2.65)	3.83(2.60)	1.0068
脫髮	1.54±7.01	25.48(2.22)***	30.45(2.96)***	23.85(3.64)***	13.97(3.00)***	1.0068
胸痛	17.18±23.34	-6.37(1.84)***	-6.73(2.18)**	-6.73(2.86)*	-5.45(2.54)*	1.0068
手臂疼痛	10.64±18.81	-2.31(1.57)	-2.85(1.65)	-4.53(2.22)*	-0.93(2.32)	1.0068
其他部位疼痛	19.58±28.74	-1.99(2.11)	-6.38(2.24)**	-8.35(2.73)**	-3.35(3.04)	1.0068

$\chi^2/df < 2$ ，表示此模式的適合度檢定

*: P<0.05 ** : p<0.01 - : 無法計算

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素

變項	身體功能			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-3.43	1.67	(-6.72,-0.14)	-2.05*
化療四個療程	-5.08	2.28	(-9.54,-0.62)	-2.23*
化療六個療程	-1.43	2.81	(-6.93,4.07)	-1.34
化療結束後一個月	0.25	3.51	(-6.63,7.14)	-2.25*
年齡(歲)	-0.34	0.13	(-0.60,-0.09)	-2.67**
性別(男性為參考組)	0.39	3.01	(-5.52,6.30)	0.13
身體質量指數(BMI)	0.50	0.46	(-0.40,1.40)	1.09
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-4.39	3.30	(-10.87,2.09)	-1.33
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	4.55	2.49	(-0.33,9.44)	1.83
角色功能				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	2.75	2.51	(-7.66,2.16)	-1.10
化療四個療程	-2.81	2.85	(-8.40,2.77)	-0.99
化療六個療程	-0.30	3.92	(-7.97,7.37)	-0.08
化療結束後一個月	8.41	4.02	(0.53,16.30)	2.09*
年齡(歲)	-0.12	0.13	(-0.37,0.14)	-0.88
性別(男性為參考組)	2.47	3.16	(-3.73,8.67)	0.78
身體質量指數(BMI)	0.09	0.46	(-0.80,0.99)	0.20
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-6.02	3.57	(-13.02,0.98)	-1.69
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	10.22	2.87	(4.60,15.85)	3.56***

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

情緒功能				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	4.06	2.21	(-0.27,8.40)	1.84
化療四個療程	4.80	2.04	(0.80,8.81)	2.35*
化療六個療程	2.33	1.76	(-1.11,5.77)	1.33
化療結束後一個月	2.58	1.48	(-0.32,5.47)	1.74
年齡(歲)	0.11	0.07	(-0.03,0.26)	1.53
性別(男性為參考組)	-4.42	1.77	(-7.89,-0.94)	-2.49*
身體質量指數(BMI)	0.78	0.26	(0.27,1.28)	3.01**
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	3.33	2.13	(-0.85,7.51)	1.56
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	0.12	1.62	(-3.05,3.28)	0.07
認知功能				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-1.16	1.47	(-4.04,1.73)	-0.79
化療四個療程	0.45	1.81	(-3.10,4.00)	0.25
化療六個療程	-3.00	2.73	(-8.35,2.24)	-1.10
化療結束後一個月	0.89	2.59	(-4.18,5.96)	0.08
年齡(歲)	-0.18	0.08	(-0.34,-0.02)	-2.20*
性別(男性為參考組)	-1.19	1.86	(-4.83,2.46)	-0.64
身體質量指數(BMI)	0.47	0.31	(-0.16,1.06)	1.44
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-3.99	2.14	(-8.19,0.21)	-1.86
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.87	1.68	(-4.17,2.43)	-0.52

* : <0.05 ; ** : <0.01

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	社會功能			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	0.23	1.93	(-3.55,4.00)	0.12
化療四個療程	1.70	2.26	(-2.73,6.13)	0.75
化療六個療程	-0.11	3.08	(-6.14,5.93)	-0.03
化療結束後一個月	4.36	3.04	(-1.60,10.32)	1.43
年齡(歲)	0.16	0.09	(-0.01,0.34)	1.83
性別(男性為參考組)	1.18	2.13	(-3.00,5.36)	0.55
身體質量指數(BMI)	0.34	0.31	(-0.26,0.95)	1.11
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-2.60	2.36	(-7.21,2.02)	-1.10
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	3.92	1.98	(0.05,7.79)	1.98*
整體生活品質				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	2.68	1.78	(-0.81,6.18)	1.50
化療四個療程	1.40	1.99	(-2.49,5.30)	0.71
化療六個療程	0.07	2.73	(-5.29,5.42)	0.02
化療結束後一個月	6.73	2.54	(1.75,11.71)	2.65**
年齡(歲)	0.002	0.09	(-0.18,0.18)	0.02
性別(男性為參考組)	1.73	2.08	(-2.35,5.82)	0.83
身體質量指數(BMI)	0.74	0.30	(0.15,1.33)	2.47*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-4.23	2.28	(-8.70, 0.24)	-1.85
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	3.41	1.81	(-0.14,6.96)	1.88

* : <0.05 ; ** : <0.01

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	疲倦			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	1.26	2.21	(-3.08,5.59)	0.57
化療四個療程	-0.70	2.62	(-5.82,4.43)	-0.27
化療六個療程	1.87	4.07	(-6.10,9.85)	0.46
化療結束後一個月	-5.19	3.48	(-12.00,1.62)	-1.49
年齡(歲)	0.21	0.11	(-0.01,0.43)	1.83
性別(男性為參考組)	3.77	2.48	(-1.09,8.63)	1.52
身體質量指數(BMI)	-0.88	0.37	(-1.61,-0.15)	-2.36*
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	0.63	2.79	(-4.83,6.10)	0.23
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.46	2.37	(-5.11,4.19)	-0.19
噁心嘔吐				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	9.79	1.55	(6.74,12.84)	6.30***
化療四個療程	8.72	1.85	(5.11,12.34)	4.73***
化療六個療程	9.31	3.30	(2.83,15.78)	2.82**
化療結束後一個月	3.69	1.95	(-0.14,7.52)	1.89
年齡(歲)	0.08	0.06	(-0.03,0.19)	1.37
性別(男性為參考組)	3.67	1.57	(0.60,6.75)	2.34*
身體質量指數(BMI)	-0.07	0.21	(-0.49,0.34)	-0.36
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	1.03	1.63	(-2.16,4.22)	0.63
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.06	1.48	(-2.96,2.83)	-0.04

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	疼痛			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-4.21	1.98	(-8.10,-0.32)	-2.12*
化療四個療程	-5.11	2.23	(-9.48,-0.73)	-2.29*
化療六個療程	-11.53	2.68	(-16.78,-6.27)	-4.30***
化療結束後一個月	-6.50	3.18	(-12.73,-0.28)	-2.05*
年齡(歲)	-0.15	0.12	(-0.39,0.09)	-1.25
性別(男性為參考組)	2.41	2.56	(-2.61,7.44)	0.94
身體質量指數(BMI)	-0.44	0.42	(-1.27,0.39)	-1.04
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	5.07	2.73	(-0.28,10.42)	1.86
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-6.73	2.43	(-11.50,-1.97)	-2.77
呼吸困難				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-0.61	3.49	(-7.44,6.23)	-0.17
化療四個療程	-3.88	3.35	(-10.45,2.68)	-1.16
化療六個療程	-1.27	2.40	(-5.98,3.44)	-0.53
化療結束後一個月	-0.61	3.49	(-7.44,6.23)	-0.17
年齡(歲)	0.25	0.10	(0.04,0.46)	2.30*
性別(男性為參考組)	-3.18	2.39	(-7.86,1.50)	-1.33
身體質量指數(BMI)	-0.31	0.37	(-1.03,0.42)	-0.82
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-1.27	2.77	(-6.70,4.15)	-0.46
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.85	2.29	(-5.33,3.64)	-0.37

* : <0.05 ; *** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

失眠				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-0.36	2.63	(-5.51,4.79)	-0.14
化療四個療程	1.26	3.19	(-4.99,7.51)	0.40
化療六個療程	-5.71	4.34	(-14.21,2.79)	-1.32
化療結束後一個月	-4.70	4.24	(-13.00,3.60)	-1.11
年齡(歲)	0.02	0.14	(-0.25,0.29)	0.12
性別(男性為參考組)	12.20	3.39	(5.55,18.85)	3.60***
身體質量指數(BMI)	-0.65	0.51	(-1.66,0.34)	-1.29
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-0.10	3.53	(-7.02,6.82)	-0.03
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-5.05	3.15	(-11.22,1.11)	-1.61
食慾不振				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	7.88	2.74	(2.50, 13.26)	2.87**
化療四個療程	3.71	3.34	(-2.85,10.26)	1.11
化療六個療程	9.93	4.71	(0.70, 19.16)	2.11*
化療結束後一個月	-5.72	3.82	(-13.20,1.76)	-1.50
年齡(歲)	0.30	0.10	(0.10, 0.49)	2.93**
性別(男性為參考組)	7.94	2.79	(2.47,13.41)	2.85**
身體質量指數(BMI)	-1.20	0.39	(-1.96,-0.43)	-3.06**
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	1.74	2.88	(-3.89,7.38)	0.61
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.73	2.63	(-5.88,4.41)	-0.28

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	便秘			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	5.57	2.37	(0.92,10.21)	2.35*
化療四個療程	3.38	2.50	(-1.51,8.28)	1.35
化療六個療程	-2.84	2.89	(-8.51,2.83)	-0.98
化療結束後一個月	0.63	3.30	(-5.83,7.09)	0.19
年齡(歲)	0.09	0.09	(-0.08,0.26)	1.06
性別(男性為參考組)	-0.83	2.23	(-5.20,3.53)	-0.37
身體質量指數(BMI)	-0.51	0.36	(-1.21,0.19)	-1.42
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	3.29	2.48	(-1.57,8.15)	1.33
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-1.85	2.39	(-6.53,2.83)	-0.78
腹瀉				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	1.51	1.39	(-1.21,4.22)	1.09
化療四個療程	2.78	1.93	(-1.01,6.57)	1.44
化療六個療程	2.21	2.45	(-2.59,7.00)	0.90
化療結束後一個月	1.13	1.56	(-1.92,4.18)	0.73
年齡(歲)	-0.13	0.05	(-0.23,-0.03)	-2.64**
性別(男性為參考組)	-2.41	1.19	(-4.74,-0.07)	-2.02*
身體質量指數(BMI)	-0.30	0.16	(-0.61,0.02)	-1.81
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-0.30	1.42	(-3.07,2.48)	-0.21
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.02	1.45	(-2.87,2.82)	-0.02

* : <0.05 ; ** : <0.01

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	財務困難			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	0.73	2.08	(-3.35,4.81)	0.35
化療四個療程	-0.71	2.41	(-5.43,4.01)	-0.29
化療六個療程	-1.97	2.87	(-7.59,3.65)	-0.69
化療結束後一個月	-1.83	3.03	(-7.76,4.10)	-0.60
年齡(歲)	-0.35	0.11	(-0.56,-0.15)	-3.37***
性別(男性為參考組)	-0.49	2.57	(-5.53,4.55)	-0.19
身體質量指數(BMI)	-0.44	0.33	(-1.09,0.21)	-1.32
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	2.87	2.49	(-2.00,7.74)	1.15
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-1.08	2.38	(-5.74,3.58)	-0.45

*** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

呼吸困難				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-0.39	1.53	(-3.40,2.61)	-0.26
化療四個療程	-1.59	1.83	(-5.18,1.99)	-0.87
化療六個療程	0.30	2.64	(-4.88,5.48)	0.11
化療結束後一個月	3.52	2.50	(-1.38,8.43)	1.41
年齡(歲)	0.22	0.09	(0.04,0.40)	2.38*
性別(男性為參考組)	-2.04	2.08	(-6.13,2.04)	-0.98
身體質量指數(BMI)	-0.55	0.31	(-1.15,0.05)	-1.81
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-0.34	2.33	(-4.91,4.24)	-0.14
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	7.35	1.84	(3.74,10.96)	3.99***
咳嗽				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-9.11	2.22	(-13.47,-4.76)	-4.10***
化療四個療程	-12.32	2.55	(-17.32,-7.32)	-4.83***
化療六個療程	-13.23	3.18	(-19.47,-6.98)	-4.15***
化療結束後一個月	-9.67	3.22	(-15.98,-3.36)	-3.01**
年齡(歲)	0.11	0.11	(-0.10,0.33)	1.02
性別(男性為參考組)	-6.94	2.60	(-12.02,-1.85)	-2.67**
身體質量指數(BMI)	0.16	0.37	(-0.56,0.88)	0.44
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-5.11	2.87	(-10.75,0.52)	-1.78
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	6.56	2.46	(1.73,11.39)	2.66**

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-24「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	咳血			
	差異平均數	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-4.37	1.39	(-7.10,1.65)	-3.14***
化療四個療程	-6.06	1.31	(-8.62,-3.50)	-4.64***
化療六個療程	-5.63	1.52	(-8.60,-2.65)	-3.71***
化療結束後一個月	-4.26	1.64	(-7.48,-1.04)	-2.60**
年齡(歲)	-0.08	0.05	(-0.18,0.01)	-1.77
性別(男性為參考組)	-2.66	0.98	(-4.58,-0.74)	-2.72**
身體質量指數(BMI)	-0.17	0.17	(-0.50,0.17)	-0.98
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-3.03	1.40	(-5.75,-0.30)	-2.18*
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	0.93	1.26	(-1.53,3.40)	0.74
口腔酸痛				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	8.33	1.82	(1.82,4.76)	11.90***
化療四個療程	8.15	1.87	(4.50,11.81)	4.37***
化療六個療程	-0.28	1.36	(-2.95,2.39)	-0.21
化療結束後一個月	2.82	1.96	(-1.02,6.66)	1.44
年齡(歲)	0.07	0.08	(-0.09,0.23)	0.83
性別(男性為參考組)	0.16	1.89	(-3.56,3.87)	0.08
身體質量指數(BMI)	-0.27	0.31	(-0.87,0.34)	-0.87
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	3.02	1.63	(-0.16,6.21)	1.86
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	3.10	1.77	(-0.38,6.57)	1.75

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

吞嚥困難				
變項	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	0.94	1.66	(-2.32,4.20)	0.56
化療四個療程	-0.89	1.67	(-4.16,2.37)	-0.53
化療六個療程	-3.56	2.21	(-7.88,0.76)	-1.61
化療結束後一個月	-0.52	2.57	(-5.57,4.52)	-0.21
年齡(歲)	0.07	0.06	(-0.05,0.19)	1.18
性別(男性為參考組)	-2.65	1.74	(-6.06,0.75)	-1.53
身體質量指數(BMI)	-0.50	0.26	(-1.00,0.0001)	-1.96
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	2.63	1.88	(-1.05,6.31)	1.40
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	1.04	1.70	(-2.29,4.37)	0.61
末梢神經病變				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	0.76	1.64	(-2.46,3.98)	0.46
化療四個療程	1.32	2.13	(-2.84,5.49)	0.63
化療六個療程	3.03	3.07	(-3.00,9.06)	0.99
化療結束後一個月	4.70	3.19	(-1.55,10.96)	
年齡(歲)	0.07	0.10	(-0.12,0.26)	0.68
性別(男性為參考組)	-0.06	2.35	(-4.65,4.54)	-0.02
身體質量指數(BMI)	-0.23	0.36	(-0.93,0.47)	-0.65
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	4.07	2.64	(-1.10,9.26)	1.54
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-1.41	2.11	(-5.54,2.72)	-0.67

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	脫髮			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	23.84	2.40	(19.14,28.54)	9.95***
化療四個療程	29.10	3.20	(22.82,35.37)	9.09***
化療六個療程	22.20	4.10	(14.17,30.22)	5.24***
化療結束後一個月	18.35	3.73	(11.04,25.67)	4.91***
年齡(歲)	-0.18	0.11	(-0.40,0.03)	-1.65
性別(男性為參考組)	6.09	2.79	(0.62,11.56)	2.18*
身體質量指數(BMI)	-0.71	0.42	(-1.52,0.11)	-1.71
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	0.23	2.54	(-4.74,5.21)	0.09
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	5.16	2.20	(0.84,9.48)	2.34*
胸痛				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-5.85	1.99	(-9.76,-1.95)	-2.94**
化療四個療程	-4.85	2.45	(-9.65,-0.04)	-1.98*
化療六個療程	-7.43	3.05	(-13.42,-1.44)	-2.43*
化療結束後一個月	-7.43	2.76	(-12.84,-2.01)	-2.69**
年齡	-0.08	0.09	(-0.26,0.09)	-0.92
性別(男性為參考組)	-1.65	1.94	(-5.45,2.15)	-0.85
身體質量指數(BMI)	-0.57	0.30	(-1.17,0.03)	-1.87
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	-0.35	2.28	(-4.81,4.12)	-0.15
是否使用 cisplatin 藥物 (沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-1.23	2.03	(-5.21,2.74)	-0.61

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-24 「核心問卷」及「肺癌問卷」於接受化療肺癌病患加入調整變項後，在各構面隨時間點的變化及其相關因素（續）

變項	手臂疼痛			
	平均數之差異	標準誤	95%信賴區間	Z 值
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-2.98	1.81	(-6.54,0.57)	-1.65
化療四個療程	-3.21	1.88	(-6.88,-0.47)	-1.71
化療六個療程	-6.05	2.34	(-10.64,-1.46)	-2.59**
化療結束後一個月	-1.59	2.85	(-7.18,4.01)	-0.56
年齡(歲)	-0.13	0.09	(-0.30,0.04)	-1.52
性別(男性為參考組)	-1.28	1.79	(-4.78,2.22)	-0.72
身體質量指數(BMI)	-0.26	0.30	(-0.84,0.33)	-0.86
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	2.48	2.35	(-2.11,7.08)	1.06
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-0.86	1.88	(-4.54,2.82)	-0.46
其他部位疼痛				
研究起始點(參考組)				
化療二個療程	-1.71	2.31	(-6.23,2.81)	-0.74
化療四個療程	-5.52	2.56	(-10.54,-0.51)	-2.16*
化療六個療程	-9.25	3.18	(-15.48,-3.02)	-2.91**
化療結束後一個月	-5.16	3.42	(-11.86,1.54)	-1.51
年齡(歲)	-0.12	0.12	(-0.35,0.11)	-1.06
性別(男性為參考組)	6.63	2.83	(1.08,12.19)	2.34*
身體質量指數(BMI)	-0.03	0.42	(-0.82,0.80)	-0.06
臨床分期(IA、IB、IIA、IIB、IIIA、IIIB 為參考組)				
IV	8.75	2.75	(3.35,14.14)	3.18**
是否使用 cisplatin 藥物(沒使用 cisplatin 藥物為參考組)				
使用 cisplatin 藥物	-3.85	2.82	(-9.39,1.69)	-1.36

* : <0.05 ; ** : <0.01

表 5-25 化療前與化療二個療程追蹤生活品質差異

變項	化療前 (N=210)		二個療程追蹤 (N=210)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	81.05	19.94	77.35	24.58	-3.73	21.95	-2.46*
角色功能	80.00	27.56	79.03	28.12	-0.88	32.98	-0.38
情緒功能	84.14	15.47	86.76	16.67	2.62	19.14	1.98*
認知功能	86.83	16.90	85.89	17.72	-1.04	20.16	-0.74
社會功能	82.46	19.21	84.29	21.17	1.75	26.29	0.96
整體生活品質	55.10	18.54	57.58	18.94	2.48	23.47	1.53
疲倦	29.52	23.28	31.51	24.49	1.98	30.30	0.95
噁心嘔吐	3.17	8.96	12.14	20.22	8.97	19.97	6.51***
疼痛	23.33	24.30	18.10	20.89	-5.24	26.72	-2.84**
呼吸困難	17.62	22.63	17.62	22.39	0.00	26.89	0.00
失眠	27.02	31.72	26.95	31.04	0.16	35.62	0.07
食慾不振	19.21	26.22	26.35	29.05	7.14	36.12	2.87**
便秘	12.92	21.88	17.78	27.89	4.94	33.37	2.14*
腹瀉	4.47	13.13	5.10	14.45	0.64	18.81	0.49
財務困難	14.35	23.71	13.30	23.61	-1.13	27.55	-0.59
QLQ-LC13							
呼吸困難	16.11	18.33	15.55	19.47	-0.28	21.26	-0.18
咳嗽	34.92	26.84	27.59	24.87	-7.18	30.43	-3.41***
咳血	7.62	17.71	3.65	12.73	-3.97	19.84	-2.90**
口腔酸痛	2.55	11.03	10.32	21.98	7.81	23.29	4.85***
吞嚥困難	6.19	15.25	8.10	20.44	1.90	22.27	1.24
末梢神經病變	10.00	18.75	11.75	20.09	1.75	22.64	1.12
脫髮	1.75	7.46	27.14	31.43	25.20	32.40	11.24***
胸痛	16.27	22.91	10.69	18.99	-5.45	28.04	-2.80*
手臂疼痛	11.32	19.18	8.41	18.10	-2.87	24.07	-1.72
其他部位疼痛	20.06	28.64	17.78	25.70	-2.59	31.64	-1.17

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-26 化療前與化療四個療程追蹤生活品質差異

變項	化療前 (N=131)		四個療程追蹤 (N=131)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	84.47	16.77	79.09	24.34	-5.39	24.13	-2.55*
角色功能	82.82	26.79	82.19	24.91	-0.64	33.68	-0.22
情緒功能	83.16	16.47	86.35	15.67	3.12	20.08	1.77
認知功能	88.30	15.70	87.66	17.00	-0.64	21.12	-0.34
社會功能	82.18	18.47	85.88	19.55	3.59	24.38	1.68
整體生活品質	56.71	19.13	57.51	18.69	0.80	22.74	0.40
疲倦	27.48	22.32	28.88	22.98	1.40	30.85	0.52
噁心嘔吐	2.67	8.48	10.05	17.98	7.38	19.30	4.38***
疼痛	20.36	23.14	15.39	20.32	-4.96	25.38	-2.24*
呼吸困難	16.54	22.79	15.52	21.60	-1.02	28.63	-0.41
失眠	24.94	31.85	25.45	29.19	0.51	37.66	0.15
食慾不振	20.10	27.33	22.65	27.82	2.54	39.36	0.74
便秘	12.21	21.57	14.76	23.08	2.54	28.53	1.02
腹瀉	2.54	8.89	7.18	18.55	4.62	20.23	2.60*
財務困難	12.05	21.96	11.28	20.98	-0.78	26.18	-0.34
QLQ-LC13							
呼吸困難	14.36	17.75	11.85	16.50	-2.10	20.89	-1.13
咳嗽	35.11	25.59	23.41	21.76	-11.70	28.02	-4.78***
咳血	7.89	18.87	1.27	6.41	-6.62	20.43	-3.71***
口腔酸痛	2.80	11.72	10.18	19.78	7.38	19.08	4.43***
吞嚥困難	4.58	12.24	6.11	15.36	1.53	19.33	0.90
末梢神經病變	9.67	17.29	10.69	19.51	1.02	22.24	0.52
脫髮	2.31	8.49	32.82	35.08	30.51	37.13	9.37***
胸痛	16.67	23.20	10.18	19.35	-6.41	29.67	-2.46*
手臂疼痛	12.31	19.96	7.63	15.78	-4.62	22.64	-2.32*
其他部位疼痛	18.49	26.06	12.31	19.53	-6.30	28.40	-2.50

* : <0.05 ; *** : <0.001

表 5-27 化療前與化療六個療程追蹤生活品質差異

變項	化療前 (N=56)		六個療程追蹤 (N=56)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	84.52	15.67	84.85	17.47	0.33	20.80	0.12
角色功能	81.85	27.21	82.74	24.61	0.89	33.85	0.20
情緒功能	85.66	15.29	90.18	13.95	4.51	17.71	1.91
認知功能	89.88	15.47	85.71	17.82	-4.17	22.53	-1.38
社會功能	82.73	19.24	82.74	18.79	-0.30	25.76	-0.09
整體生活品質	58.18	21.76	58.93	19.90	0.74	26.13	0.21
疲倦	25.79	21.72	27.58	24.53	1.79	30.39	0.44
噁心嘔吐	3.57	9.91	9.82	19.01	6.25	21.69	2.16*
疼痛	21.13	25.52	8.63	13.48	-12.50	27.93	-3.35**
呼吸困難	11.90	19.52	13.69	19.88	1.79	25.76	0.52
失眠	16.67	28.43	18.45	24.55	1.79	37.83	0.35
食慾不振	22.02	30.00	25.00	27.89	2.98	39.84	0.56
便秘	12.50	22.53	9.52	17.65	-2.98	24.84	-0.90
腹瀉	2.38	8.66	7.14	15.19	4.76	16.12	2.21*
財務困難	14.55	22.92	9.52	18.76	-4.85	22.61	-1.59
QLQ-LC13							
呼吸困難	14.04	16.38	13.94	15.75	-0.10	21.16	-0.04
咳嗽	38.10	28.02	22.62	18.10	-15.48	30.46	-3.80***
咳血	5.36	13.89	3.57	10.40	-1.79	17.31	-0.77
口腔酸痛	1.19	6.24	2.98	9.59	1.79	11.75	1.14
吞嚥困難	5.36	12.35	2.98	11.51	-2.38	15.38	-1.16
末梢神經病變	9.52	17.65	13.69	20.87	4.17	23.84	1.31
脫髮	2.38	8.66	26.19	32.23	23.81	32.85	5.42***
胸痛	19.39	25.41	10.12	18.98	-9.09	31.72	-2.13*
手臂疼痛	10.30	16.82	5.95	14.36	-4.24	22.27	-1.41
其他部位疼痛	18.52	27.22	10.12	17.89	-8.02	28.18	-2.09*

* : <0.05 ; ** : <0.01 ; *** : <0.001

表 5-28 化療前與化療結束一個月後追蹤生活品質差異

變項	化療前 (N=85)		化療結束一個月後 (N=85)		變化量 ^a		統計值§
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
QLQ-C30							
身體功能	81.57	17.69	78.70	25.82	-2.89	26.14	-0.99
角色功能	85.49	24.77	80.92	28.77	-5.42	35.32	-1.40
情緒功能	82.03	16.94	87.60	16.47	5.52	20.16	2.48*
認知功能	85.69	16.70	87.35	18.70	1.41	22.42	0.57
社會功能	86.51	16.26	84.72	21.05	-1.81	24.00	-0.69
整體生活品質	56.27	19.07	60.02	18.38	4.27	22.01	1.78
疲倦	29.28	22.08	28.85	25.23	-0.74	30.80	-0.22
噁心嘔吐	3.53	9.65	6.83	14.50	3.21	16.56	1.77
疼痛	19.22	23.22	20.44	23.76	1.19	25.84	0.42
呼吸困難	14.90	21.52	18.47	24.00	3.61	30.36	1.08
失眠	26.67	34.81	25.70	28.19	-1.20	39.80	-0.28
食慾不振	18.43	27.46	15.48	26.61	-3.17	34.17	-0.85
便秘	12.55	22.41	13.10	23.15	0.79	31.46	0.23
腹瀉	3.14	9.79	5.95	12.84	2.78	13.89	1.83
財務困難	10.71	20.15	11.11	20.26	0.40	27.30	0.13
QLQ-LC13							
呼吸困難	16.47	18.49	14.81	18.15	-1.30	19.78	-0.59
咳嗽	36.86	27.71	21.43	22.93	-15.48	32.50	-4.36***
咳血	8.24	21.15	1.98	7.93	-6.35	22.84	-2.55*
口腔酸痛	3.53	14.57	3.57	13.71	0.00	15.52	0.00
吞嚥困難	5.49	14.41	6.35	18.99	0.79	24.80	0.29
末梢神經病變	14.12	20.81	14.46	23.39	1.20	26.26	0.42
脫髮	2.35	8.59	15.87	29.49	13.49	29.32	4.22***
胸痛	15.08	20.96	11.65	19.08	-2.85	28.78	-0.90
手臂疼痛	11.90	18.40	9.64	19.84	-1.63	23.95	-0.61
其他部位疼痛	19.51	28.67	16.06	24.62	-2.88	33.83	-0.77

* : <0.05 ; *** : <0.001

表 5-29 化療前與化療二個療程間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性評估

變項	化療前與化療二個療程間腫瘤變化				反應性統計量 (N=79)
	縮小 (N=34)		變大 (N=45)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	-0.09	-0.10	-0.15	-0.16	-0.11
角色功能	0.00	0.00	-0.05	-0.06	-0.02
情緒功能	0.13	0.14	0.25	0.26	0.21
認知功能	-0.02	-0.03	0.11	0.12	0.05
社會功能	0.17	0.26	-0.01	-0.02	0.06
整體生活品質	0.44	0.54	0.13	0.16	0.31
疲倦	0.12	0.17	0.09	0.13	0.10
噁心嘔吐	0.47	0.85	0.39	0.71	0.42
疼痛	-0.07	-0.09	-0.15	-0.18	-0.11
呼吸困難	0.04	0.05	0.05	0.08	0.04
失眠	0.00	0.00	0.13	0.15	0.08
食慾不振	-0.02	-0.03	0.17	0.26	0.10
便秘	-0.32	-0.42	0.16	0.20	-0.06
腹瀉	0.00	0.00	0.04	0.05	0.02
財務困難	-0.15	-0.17	0.00	0.00	-0.07
QLQ-LC13					
呼吸困難	-0.23	-0.23	-0.06	-0.06	-0.15
咳嗽	-0.42	-0.45	-0.24	-0.26	-0.30
咳血	-0.27	-0.30	-0.21	-0.23	-0.21
口腔酸痛	0.14	0.20	0.31	0.45	0.34
吞嚥困難	0.00	0.00	0.16	0.29	0.10
末梢神經病變	-0.26	-0.30	0.23	0.26	0.02
脫髮	0.77	3.07	0.68	2.70	0.61
胸痛	-0.11	-0.15	0.13	0.18	0.04
手臂疼痛	0.04	0.06	-0.19	-0.27	-0.09
其他部位疼痛	0.20	0.26	-0.11	-0.14	0.02

* : <0.05 ; ** : <0.01 *** : <0.001

表 5-30 化療前與化療四個療程間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性評估

變項	化療前與化療四個療程間腫瘤變化				反應性統計量 (N=98)
	縮小 (N=49)		變大 (N=49)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	-0.22	-0.33	-0.12	-0.19	-0.15
角色功能	0.02	0.03	0.14	0.17	0.08
情緒功能	0.13	0.14	0.28	0.31	0.21
認知功能	-0.12	-0.14	0.18	0.21	0.02
社會功能	0.29	0.33	0.33	0.37	0.36
整體生活品質	-0.12	-0.14	0.14	0.17	0.01
疲倦	-0.03	-0.04	0.13	0.18	0.05
噁心嘔吐	0.25	0.44	0.51	0.93	0.37
疼痛	-0.26	-0.25	-0.34	-0.32	-0.34
呼吸困難	-0.12	-0.15	0.08	0.09	-0.03
失眠	-0.15	-0.17	0.00	0.00	-0.08
食慾不振	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.01
便秘	0.00	0.00	0.19	0.22	0.09
腹瀉	0.21	0.39	0.18	0.34	0.20
財務困難	-0.20	-0.23	0.13	0.14	-0.05
QLQ-LC13					
呼吸困難	-0.03	-0.03	-0.08	-0.09	-0.07
咳嗽	-0.48	-0.53	-0.41	-0.45	-0.42
咳血	-0.39	-0.43	-0.28	-0.31	-0.37
口腔酸痛	0.35	0.68	0.49	0.97	0.38
吞嚥困難	0.04	0.06	0.12	0.18	0.09
末梢神經病變	0.15	0.20	0.00	0.00	0.10
脫髮	0.74	3.20	0.96	4.17	0.81
胸痛	-0.35	-0.41	-0.25	-0.29	-0.40
手臂疼痛	-0.10	-0.10	-0.43	-0.45	-0.25
其他部位疼痛	-0.10	-0.11	-0.42	-0.46	-0.28

* : <0.05 ; ** : <0.01 *** : <0.001

表 5-31 化療前與化療六個療程間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性評估

變項	化療前與化療六個療程間腫瘤變化				反應性統計量 (N=35)
	縮小 (N=21)		變大 (N=14)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
角色功能	0.36	0.48	-0.18	-0.24	0.15
情緒功能	0.40	0.44	0.48	0.53	0.49
認知功能	-0.25	-0.38	0.16	0.24	-0.11
社會功能	0.20	0.27	0.04	0.06	0.14
整體生活品質	-0.23	-0.27	0.47	0.54	0.04
疲倦	0.10	0.13	-0.14	-0.19	0.00
噁心嘔吐	0.37	0.66	0.25	0.44	0.33
疼痛	-0.63	-0.64	-0.62	-0.63	-0.73
呼吸困難	-0.06	-0.09	-0.17	-0.26	-0.10
失眠	-0.16	-0.22	0.00	0.00	-0.10
食慾不振	0.12	0.17	-0.12	-0.17	0.02
便秘	-0.35	-0.39	0.00	0.00	-0.20
腹瀉	0.00	0.00	0.42	0.75	0.15
財務困難	-0.26	-0.29	0.20	0.22	-0.07
QLQ-LC13					
呼吸困難	-0.03	-0.03	-0.28	-0.28	-0.14
咳嗽	-0.55	-0.58	-0.73	-0.78	-0.52
咳血	0.09	0.11	-0.28	-0.33	-0.04
口腔酸痛	0.00	0.00	0.19	0.30	0.11
吞嚥困難	-0.09	-0.12	-0.28	-0.37	-0.24
末梢神經病變	0.00	0.00	0.45	0.58	0.24
脫髮	0.74	2.51	0.67	2.26	1.08
胸痛	-0.20	-0.27	-0.29	-0.38	-0.32
手臂疼痛	-0.14	-0.19	-0.20	-0.27	-0.22
其他部位疼痛	-0.44	-0.43	-0.51	-0.49	-0.44

* : <0.05 ; ** : <0.01 *** : <0.001

表 5-32 化療前與化療結束後一個月間腫瘤縮小及腫瘤變大二組各構面的反應性

變項	化療前與化療結束後一個月間腫瘤變化				反應性統計量 (N=42)
	縮小 (N=16)		變大 (N=26)		
	標準化 反應平均值	標準化 效應值	標準化 反應平均值	標準化 效應值	
QLQ-C30					
身體功能	0.30	0.41	0.08	0.11	0.19
角色功能	-0.04	-0.05	-0.21	-0.29	-0.15
情緒功能	0.16	0.18	0.56	0.63	0.31
認知功能	-0.10	-0.16	0.06	0.09	0.00
社會功能	-0.35	-0.38	-0.25	-0.28	-0.35
整體生活品質	0.43	0.51	-0.02	-0.02	0.14
疲倦	-0.40	-0.51	-0.09	-0.11	-0.15
噁心嘔吐	0.14	0.29	0.24	0.51	0.14
疼痛	-0.14	-0.16	0.00	0.00	-0.06
呼吸困難	0.08	0.09	-0.09	-0.11	-0.02
失眠	0.15	0.20	-0.21	-0.27	-0.08
食慾不振	-0.28	-0.32	-0.12	-0.14	-0.17
便秘	0.00	0.00	-0.05	-0.06	-0.04
腹瀉	0.18	0.27	0.32	0.48	0.22
財務困難	-0.18	-0.26	0.00	0.00	-0.07
QLQ-LC13					
呼吸困難	-0.49	-0.50	0.16	0.16	-0.07
咳嗽	-1.01	-1.08	-0.27	-0.29	-0.55
咳血	-0.12	-0.13	-0.21	-0.23	-0.22
口腔酸痛	-0.15	-0.14	0.09	0.08	0.00
吞嚥困難	-0.29	-0.39	-0.11	-0.15	-0.19
末梢神經病變	0.00	0.00	-0.05	-0.08	-0.03
脫髮	0.44	1.31	0.34	1.02	0.36
胸痛	-0.16	-0.20	-0.23	-0.29	-0.24
手臂疼痛	-0.39	-0.52	-0.17	-0.23	-0.25
其他部位疼痛	-0.41	-0.49	0.04	0.05	-0.13

第二節 結論

本研究所使用的測量工具為中文版歐洲癌症治療與研究組織所發展歐洲癌症治療與研究組織生活品質核心問卷(EORTC QLQ-C30)及歐洲癌症治療與研究組織肺癌生活品質問卷(EORTC-LC13)，研究結果顯示，病患回答整份問卷的平均時間為 19.25 分鐘，顯示這份測量工具為一簡易測量使用的評估工具，且其中功能性與症狀量表構面提供肺癌病患生活品質評估工具為一可信且有效的測量。

此測量工具所包含的功能性構面分別為「身體功能」、「角色功能」、「情緒功能」、「認知功能」、「社會功能」和「整體生活品質」，及症狀構面為「疲倦」、「疼痛」、「噁心嘔吐」及一些單題描述「呼吸困難」、「失眠」、「食慾不振」、「便秘」、「腹瀉」和「財務困難」，在構面的內部一致性的信度評估分別為 0.80、0.95、0.72、0.57、0.62、0.82、0.70、0.87。

在建構效度方面，本研究發現因素分析的結果除了「身體功能與疲倦」和「認知與情緒功能」分別為兩個構面聚集在同一因素當中之外，其他「角色功能」、「疼痛」、「噁心嘔吐」、「社會功能」及「整體生活品質」則各自為量表構面的因素，因素效度的結果與原先概念所設定的量表構面大致上相同。而在各個量表構面間都有良好的輻合效度，且皆達到 100%。在鑑別效度上，除了「認知功能」、「社會功能」及「疼痛」外，也幾乎達到 100%。在區別不同肺癌組別生活品質的差異，在中文版「核心問卷」部份，「疲倦」症狀構面相對於其他量表構面有較高區分不同肺癌病患生活品質差異的能力；另外在「肺癌問卷」部份，則是「脫髮」症狀相對於問卷其他題目，在區分不同肺癌病患組別的生活品質差異，有較高的能力。

在預測死亡能力方面，僅有身體功能構面為重要預測因子，身體功能構面平均分數大於 60 分者，其死亡危險性相對於小於或等於 60 分者減少 42%。過去許多文獻顯示疼痛、疲勞可當作癌症病患存活率的臨床預測因子，但在本研究中疼痛與疲勞卻與存活無關。

在影響生活品質相關因素部份，在接受手術切除的肺癌病患中，其身體功能逐漸變差，其他功能構面及症狀則逐漸改善趨勢。手術前肺功能較佳者，其身體功能及角色功能在手術後與手術前的感受差異較大，但其呼吸困難、便秘及脫髮症狀相對改善。而手術後有接受化療者，通常為 III、IV 期的肺癌病患，故噁心嘔吐、財務困難及脫髮症狀較明顯。在接受化學治療的肺癌病患中，較年長者、

身體質量指數較低者、臨床分期較高者會有較多的肺癌相關症狀及較差的生活品質。女性在情緒功能會表現較差，且對肺癌相關臨床症狀感受性較高。

在內部反應性部份，手術病患在「核心問卷」的身體功能、角色功能、情緒功能、噁心嘔吐及呼吸困難及「肺癌問卷」的咳血具有較高的反應性。化療病患在「核心問卷」的身體功能、噁心嘔吐、疼痛及腹瀉及「肺癌問卷」的咳嗽、脫髮及胸痛構面具有較高的反應性。

在外部反應性部份，手術病患之生活品質變佳組別在「核心問卷」的情緒功能、認知功能、社會功能及整體生活品質及「肺癌問卷」的咳血有較大的變化，即較高的反應性；手術病患之生活品質變差組別則在「核心問卷」的身體功能、角色功能、整體生活品質、疲倦及呼吸困難構面及「肺癌問卷」的呼吸困難具有較高的反應性。化療病患之腫瘤縮小組別在「核心問卷」的噁心嘔吐及「肺癌問卷」的咳嗽及脫髮構面具有較高的反應性；化療病患之腫瘤變大組別則在「核心問卷」的情緒功能及噁心嘔吐及「肺癌問卷」的咳嗽、咳血、脫髮及胸痛構面具有較高的反應性。

故「核心問卷」及「肺癌問卷」能偵測出接受手術及化療的肺癌病患其在治療介入前後健康狀態的變化。此外，由於「核心問卷」、「肺癌問卷」中的標準化效應值幾乎大於標準化反應平均值，表示標準化反應平均值偵測健康狀態隨時間改變的能力較不敏感，可能由於病患在變化量的異質性較高，在起始點的同質性較高所致。

由此可見，本計畫所使用之中文版「核心問卷」與「肺癌問卷」是一具備相當良好信效度與反應性測量工具，且「核心問卷」中的身體功能構面亦具有預測死亡之能力，可廣泛用於肺癌病患生活品質的評估，亦可用於評估不同的肺癌治療方式，其不同治療的侵入性對於肺癌病患生活品質的影響及其治療期間變化情形，以做為醫療人員在提供照護服務時參考，藉以提升整體的醫療照護品質，改善病患生活品質。

第三節 研究限制

本研究個案皆來自中部某兩家醫學中心，整體樣本的代表性有限，無法推估至全體肺癌病患情形。再者，本研究之對象為肺癌病患，為顧及研究之倫理，不增加肺癌病患困擾、負擔與影響病情，故癌症患者其疾病症狀太過於嚴重、疲倦、或虛弱的對象無法納入本研究收案標準之內，而影響本研究的樣本代表性。

在一年後將病患狀況變佳或變差分為兩組的過程中，有部分病患可能自覺身體狀況無法負荷而不願意繼續接受治療，此屬於個人意願，並非由醫生診斷，故無法完全代表病患狀況變佳或都變差。

此外，由於肺功能資料不全，故接受手術治療組之外部指標是使用「核心問卷」中的整體生活品質作為分組的外部指標，故無法採用常用的臨床指標肺功能做為外部指標。

第四節 建議

一. 未來研究方面

根據本研究的限制，未來研究建議應增加其研究檢力，而方法有二，一為加樣本數，具體做法包括減低網羅病患過程中被遺漏的對象，或增加收案醫院來源；二為增加樣本的異質性，多網羅癌症病患中症狀較嚴重、疲倦、虛弱的對象，如此，研究結果亦較能推論至較嚴重的癌症患者。

有許多研究指出體重下降與存活時間呈反向相關，體重下降愈多，存活時間愈短，建議未來研究可再加入此一變項預測存活。

「核心問卷」在本研究中顯示有不錯的反應性，建議可加入一般性生活品質測量工具，以了解一般民眾與肺癌病患之間生活品質的差異性，並探討一般性生活品質與癌症別生活品質之相關。

二. 臨床照護方面

在「核心問卷」、「肺癌問卷」對於肺癌病患具有良好反應性，可用於臨床照護的過程中，作為肺癌病患療效評估的工具，藉此可觀察肺癌病患於手術後及化療療程中健康狀況的變化，可供臨床照護者依病患健康狀況的變化作處置的改變，以減緩疾病本身及副作用所帶來的不適，改善病患生活品質。

三. 病患家屬方面

由於癌症病患需要更多的情緒舒緩及心理層面的支持，而「核心問卷」、「肺癌問卷」可反映出病患在治療過程中及治療後的生活品質及症狀的改變，可讓家屬更了解癌症病患的感受，並給予適當的照顧及心理層面的支持。

參考文獻

英文部份

1. Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N.J., Filiberti, A., Flechtner, H., Fleishman, S.B., de Haes, J.C., et al. (1993) The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A Quality of Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. *Journal of the National Cancer Institute*, 85(5), 365-376.
2. Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bullinger, M., et al. (1991) The EORTC Core Quality of Life Questionnaire: Interim Results of An International Field Study. In *Effect of Cancer on Quality of Life* (Osoba D, ed), Boston: CRC Press, 185-203.
3. Aaronson, N.K., Cull, A.M., Kaasa, S., Sprangers, M.A.G. (1996) The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) : Modular Approach to Quality of Life Assessment in Oncology: An Update. (2nd ed.) . *Quality of life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*, 179-189.
4. Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., et al. (1993) For the EORTC Study Group on Quality of Life. The EORTC QLQ-C30. A Quality of Life Instrument For Use In International Clinical Trials in Oncology. *J Natl Cancer Inst*, 85(5),365-376.
5. Aaronson, N.K., Cull, A.M., Kaasa, S., Sprangers, M.A.G. (1993) The European Organization for Research and Treatment of Cancer Approach to Quality of Life Assessment: Guidelines for Developing Questionnaire Modules. *Qual Life Res*, 2,287-295.
6. Aistars, J. (1987) Fatigue in the Cancer Patient: a Conceptual Approach to a Clinical Problem. *Oncology Nursing Forum*, 14(6), 25-30.
7. American cancer society. *Cancer Statistics 2008 Presentation*.
<http://www.cancer.org/docroot/home/index.asp>.
8. Beaton, D.E., Bombardier, C., Katz, J.N., Wright, J.G., Wells, G. & Boers, M. (2001) Looking for Important Change/Differences in Studies of Responsiveness. *J Rheumatol*, 28, 400-405.
9. Beer, J. (1995) Body Image of Patients With ESRD and Following Renal Transplantation. *British Journal of Nursing*, 4,591-598.
10. Bergman, B., Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., et al. (1994) The EORTC QLQ-LC13: A Modular Supplement to The EORTC Core Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30) for Use in Lung Cancer Clinical Trials. *EORTC Study Group on Quality of Life. Eur J Cancer*, 30, A635-642.

11. Bjordal, K., Kassa, S. (1992) Psychometric Validation of The EORTC Core Quality of Life Questionnaire, 30-Item Version and A Diagnosis-Specific Module for Head and Neck Cancer Patients. *Acta Oncol*, 31, 311-321.
12. Bland, J.M., Altman, D.G. (1986) Statistical Methods for Assessing Agreement Between Two Methods of Clinical Measurement. *Lancet*, 307-310.
13. Bowling, A. (2003) *Measuring Disease: A Review of Disease-Specific Quality of Life Measurement Scales* (2nd ed.) Open University Press.
14. Cella, D.F. (1994) Quality of Life: Concepts and Definition. *Journal of Pain and Symptom Management*, 9, 186-192.
15. Cella, D.F., Orofiamma, B., Holland, J.C., Silberfarb, P.M., Tross, S., Feldstein, M., Perry, M., Herbera, M.L., Comics, R. & John, O.E. (1987) The Relationship of Psychological Distress, Extent of Disease, and Performance Status in Patients with Lung Cancer. *Cancer*, 60(6), 1661-1667.
16. Chie, W.C., Yang, C.H., Hsu, C., Yang, P.C. (2004) Quality of Life of Lung Cancer Patients: Validation of the Taiwan Chinese Version of The EORTC QLQ-C30 and QLQ-LC13. *Qual Life Res*, 13, 257-262.
17. Coates, A., Porzsolt, F. & Osoba D. (1997) Quality of life in Oncology Practice: Prognostic Value of EORTC QLQ-C30 Scores in Patients with Advanced Malignancy. *European Journal of Cancer*, 33(7), 1025-1030.
18. Cohen, J. (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
19. De Boer, J.B., Sprangers, M.A.G., Aaronson, N.K., Lange, J.M.A., van Dam, F.S.A.M. (1994) The Feasibility, Reliability and Validity of The EORTC QLQ-C30 in Assessing the Quality of Life of Patients with Symptomatic HIV Infection or AIDS(CVC IV). *Psychol Health*, 9, 65-77.
20. Dest, V.M. (2000) *Lung Cancer*. RN, 63(5), 32-34.
21. Duat, R.L. & Cleeland, C.S. (1982) The Prevalence and Severity of Pain in Cancer. *Cancer*, 50, 1913-1918.
22. Fayers, P.M., Aaronson, N., Bjordal, K., Sullivan, M. (2001) *EORTC Scoring Manual*, (3rd ed.) Brussels, Belgium: Quality of Life Unit, EORTC Data Centre.
23. Fayers, P.M., Bleehen, N.M., Girling, D.J., et al. (1991) Assessment of Quality of Life in Small-Cell Lung Cancer Using a Daily Diary Card Developed by The Medical Research Council Lung Cancer Working Party. *Br J Cancer*, 64, 299-306.
24. Fayers, P.M., Jones, D.R. (1983) Measuring and Analyzing Quality of Life in Cancer Clinical Trials: A review. *Statistics in Medicine*, 2, 429-446.
25. Ferlay, J., Bray, F., Pisani, P., Parkin, D.M. & Globocan (2000). *Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide, version 1.0*. Lyons, France: International

- Agency for Research on Cancer, 2001(software).
26. Ferrans, C.E. & Powers, M.J. (1985) Quality of Life Index: Development and Psychometric Properties. *ANS*, 8, 15-24.
 27. Ferrell, B.R. (1995) The Impact of Pain on Quality of Life. *Nursing Clinics of North America*, 30(4), 609-624.
 28. Ferrell, B.R., Dow, K.H., Leigh, S., Ly, J. & Gulasekaram, P. (1995) Quality of Life in Long-Term Cancer Survivors. *Oncology Nursing Forum*, 22(6), 915-922.
 29. Fleiss, J.L. (1975) Measuring Agreement Between Two Judges on The Presence or Absence of A Trait. *Biometrics*, 31, 651-659.
 30. Fossa, S. (1994) Quality of Life Assessment in Unselected Oncologic Out-Patients: A Pilot Study. *Int J Oncol*, 4, 1393-1397.
 31. Guyatt, G.H., Berman, L.B., Townsend, M., Pugsley, S.O., Chambers, L.W. (1987) A Measure of Quality of Life for Clinical Trials in Chronic Lung Disease. *Thorax*, 42, 773-778.
 32. Guyatt, G.H., Norgrasi, S., Halcrow, S., Singer, J., Sullivan, M.J.J., Fallen, E.L. (1989) Development and Testing of A New Measure of Health Status in Heart Failure. *J Gen Intern Med*, 4, 101-107.
 33. Guyatt, G.H., Walter, S.D. & Norman, G. (1987) Measuring Change over Time: Assessing the Usefulness of Evaluative Instruments. *J Chron Dis*, 40, 171-180.
 34. Herndon, J.E., Fleishman, S., Kornblith, A.B., Kosty, M., Green, M.R., Holland, J. (1999) Is Quality of Life Predictive of the Survival of Patients with Advanced Nonsmall Cell Lung Carcinoma? *Cancer*, 85(2), 333-340.
 35. Holland, J.C. (1999) Update: NCCN Practice Guidelines for the Management of Psychosocial Distress. *Oncology*, 13(5A), 113-147
 36. Husted, J.A., Cook, R.J., Farewell, V.T., Gladman, D.D. (2000) Methods for Assessing Responsiveness: A Critical Review and Recommendations. *J Clin Epidemiol*, 53, 459-468.
 37. Hutchinson, A., Fowler, P. (1992) Outcome Measures for Primary Health Care: What Are The Research Priorities? *British Journal of General Practice*, 42, 227-231.
 38. Iwamoto, R. (2000) Lung Cancer. In B. M. Nevidjon & K. W. Sowers(Eds). *A Nurse's Guide to Cancer Care*, Philadelphia: Lippincott, 44-61.
 39. Juniper, E.F., Guyatt, G.H., Feeny, D.H., Ferrie, P.J., Griffith, L.E. Townsend, M. (1995) Measuring Quality of Life in Children with Asthma. *J Allergy Clin Immunol*, 95, 226.
 40. Juniper, E.F., Guyatt, G.H., Willan, A. Griffith, L.E. (1994) Determining a Minimal Important Change in a Disease-Specific Quality of Life Questionnaire. *J Clin Epidemiol*, 47, 81-87.

41. Kelsey, J.L., Thompson, W.D., Evans, A.S. (1986) *Methods in Occupational Epidemiology*. New York: Oxford University Press, 285-308.
42. Kirshner, B., Guyatt, G.H. (1985) A Methodological Framework for Assessing Health Indices. *J Chron Dis*, 38, 27-36.
43. Kramer J.A., Curran D., Piccart M., J.C.J.M. de Haes, Bruning P., Klijn J., Van Hoorebeeck I. & Paridaens R. (2000) Identification and Interpretation of Clinical and Quality of Life Prognostic Factors for Survival and Response to Treatment in First-line Chemotherapy in Advanced Breast Cancer. *European Journal of Cancer*, 36, 1498-1506.
44. Larson, P.J., Lindey, A.M., Dodd, M.J., Brecht, M.L. & Packer, A. (1993) Influence of Age on Problems Experienced by Patients with Lung Cancer Undergoing Radiation Therapy. *Oncology Nursing Forum*, 20(3), 473-480.
45. Liang, M.H., Larson, M.G., Cullen, K.E., Schwartz, J.A. (1985) Comparative Measurement Efficiency and Sensitivity of Five Health Status Instruments for Arthritis Research. *Arthritis Rheum*, 28, 542-547.
46. Lydick, E., Epstein, R.S. (1993) Interpretation of Quality of Life Changes. *Qual Life Res*, 2,221-226.
47. Maltoni M, Pirovano M, Scarpi E, et al (1995) Prediction of Survival of Patients Terminally Ill with Cancer. *Cancer*, 75:2613-2622.
48. McKenna, S.P. (1993) The Nottingham Health Profile. Paper Presented to the Fifth European Health Services Research Conference, Maastricht.
49. McMillan, S.C. & Mahon, M. (1994) A study of Quality of Life of Hospice Patients on Admission and at Week 3. *Cancer Nursing*, 17(1), 52-6.
50. Meeberg, G.A.(1993) Quality of Life: A Concept Analysis. *J Adv Nurs*, 18, 32-38.
51. Mims, S.E. (1984) Helping your Patient Breathe Easier after Chest Surgery. *RN*, 47(12), 30-31.
52. Montazeri, A., Gillis, C.R., McEwen, J. (1998) Quality of Life in Patients with Lung Cancer :A Review of Literature Form 1970 to 1995. *Chest*, 113, 467-481.
53. Montazeri, A., Milroy, R., Hole, D., McEwen, J. & Charles R. Gillis (2001) Quality of Life in Lung Cancer Patients as an Important Prognostic Factor. *Lung Cancer*, 31, 233-240.
54. Mountain, C.F. (1997) Revision in The International Staging System for Staging Lung Cancer. *Chest*, 111, 1710-1717.
55. Newell, D.J. (1962) Errors in The Interpretation of Errors in Epidemiology. *Am J Public Health*, 52, 1925-1928.
56. Niezgoda, H.E., Peter, J.L. (1993) A Validation Study of The Domains of The Core EORTC Quality of Life Questionnaire. *Qual Life Res*, 2, 319-325.

57. Nunnally, J.C.(1978) Psychometric Theory(2nd ed.)New York: McGraw-Hill.
58. Osoba, D., Zee, B., Warr, D., Kaizer, L., Latreille, J. (1994) Psychometric Properties and Responsiveness of The EORTC Quality of Life Questionnaire(QLQ-C30) in Patients with Breast, Ovarian and Lung Cancer. Qual Life Res, 3, 353-364.
59. Otto, S.E., Lung cancer, in S.E. Otto (Eds) (2001) Oncology nursing, 4th ed, St. Louis: Mosby: 380-415.
60. Padilla, G.V. & Frank-Stormborg, M. (1997) Single Instruments for Measuring Quality of Life. In M. Frank-Stormborg, S.J. Olsen, & N.J. Pender (Ed.), Instruments for Clinical Health- Care Research. 2nd ed. 114-134. London: Jones and Bartlett publisher.
61. Ralston SH, Gallagher SJ, Patel U, Campbell J, Boyle IT. (1990) Cancer-associated Hypercalcemia: Morbidity and Mortality: Clinical Experience in 126 Treated Patients. Ann Intern Med, 112:499-504.
62. Ringdal, G.I., Ringdal, K. (1993) Testing the EORTC Quality of Life Questionnaire on Cancer Patients with Heterogeneous Diagnoses. Qual Life Res, 3, 129-140.
63. Rosenbaum, P.L., Russell, D.J., Cadman, D.T., Gowland, C., Jarvis, S., Hardy, S. (1990) Issues in Measuring Change in Motor Function in Children with Cerebral Palsy: A Special Communication. Phys Ther, 17, 18-25.
64. Seale, D.D.& Beaver, B.M. (1992) Pathophysiology of Lung Cancer. Nursing Clinics of North America, 27(3), 603-613.
65. Stevens, S.S. (1946) On the Theory of Scales of Measurement. Science, 103, 667-680.
66. Stratford, P.W., Binkley, J.M., Riddle, D.L. (1996) Health Status Measures: Strategies and Analytic Methods for Assessing Change Scores. Phys Ther, 76, 1109-1123.
67. Streiner, D.L., Norman, G.R. (1989) Health Measurement Scales— A Practical Guide to Their Development and Use. New York:Oxford University Press, 79-95, 106-125.
68. Tamburini, M., Brunelli, C., Rosso, S. & ventafridda, V. (1996) Prognostic Value of Quality Scores in Terminal Cancer Patients. Journal of Pain and symptom Management, 11(1), 32-41.
69. Tannock, I.F., Osoba, D. & Stockler, M.R. (1996) Chemotherapy with Mitoxantrone plus Prednisone or Prednisone alone for Symptomatic hormone-resistant prostate cancer: a Canadian Randomized Trial with Palliative End points. Journal Clin Oncol, 14, 1756-1764.
70. The WHOQOL Group (1995) The World Health Organization Quality of Life

- assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 41(10), 1403-1409.
71. Van der Putten, J.J., Hobart, J.C., Freeman, J.A., Thompson, A.J. (1999) Measuring Change in Disability After Inpatient Rehabilitation: Comparison of The Responsiveness of The Barthel Index and The Functional Independence Measure. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 66, 480-484.
 72. Wells, N. (1998) Quality of Life in Pain Management. *Journal of Pharmaceutical Care in Pain and Symptom Control*, 5(4), 51-66.
 73. Wells, N., Murphy, B., Wujcik, D. & Johnson R. (2003) Pain-Related Distress and Interference with Daily Life of Ambulatory Patients with Cancer with Pain. *Oncology Nursing Forum*, 30(6), 977-986.
 74. Winningham M.L., Nail L.M., Burke M.B. et al. (1994) Fatigue and the Cancer Experience: the State of the Knowledge. *Oncology Nursing Forum*, 21, 23-36.
 75. Young-Graham K. & Longman A.J. (1987) Quality of Life and Persons with Melanoma: Preliminary Model Testing. *Cancer Nursing*, 10(6), 338-346.
 76. Zhan, L. (1992) Quality of Life: Conceptual and Measurement Issues. *J Adv Nur*, 17(7), 795-800.
 77. Zhao, H., Kanda, K. (2000) Translation and Validation of The Standard Chinese Version of The EORTC QLQ-C30. *Qual Life Res*, 9, 129-137.

中文部份

1. TCOG 肺癌研究委員會 (2004)。肺癌臨床指引。國家衛生研究院癌症研究組臺灣癌症臨床研究合作組織，43-45。
2. 中華民國公共衛生學會癌症登記工作小組，
http://crs.cph.ntu.edu.tw/crs_c/index.htm
3. 方富民 (2003)。頭頸癌病患之健康生活品質研究。高雄醫學大學醫學研究所博士論文。
4. 王令瑋 (1995)。小細胞癌的放射線治療。臨床醫學，35，167-171。
5. 王湘慧、廖華芳 (2004)。測量工具之反應性研究回顧。物理治療，29(4)，263-270。
6. 王榮德 (1990)。流行病學方法論—猜測與否證的研究 (2版)。台北：國立台灣大學醫學院出版委員會，67。
7. 白玉珠、鄒怡真、黃鈴雅、雍海鵬 (2001)。肺癌患者生活品質及其相關因素之研究。腫瘤護理雜誌，1 (1)，1-17。
8. 危止芬 (1999)。心理測驗。台北：雙葉書廊有限公司，74-151。
9. 行政院衛生署衛生統計資訊網 (2007)，
<http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>。
10. 李中一 (2004)。測量工具的效度與信度。台灣衛誌，23 (4)，272-281。

11. 李靜雯 (2002)。乳癌病患手術後一個月之症狀困擾和情緒狀態之改變及其相關性。台北醫學院護理學研究所碩士論文。
12. 周繡玲、顧乃平、劉雪娥、白璐 (1997)。成人急性白血病患者生活品質及其相關因素之探討。護理研究, 5 (2), 183-191。
13. 季瑋珠、楊志新、許駿、賴佳君 (2002)。癌症病人特定疾病 EORTC 生活品質量表簡介。台灣醫學, 6 (2), 220-227。
14. 姚開屏 (1988)。淺談信度與效度。職能治療學會雜誌, 6, 51-54。
15. 姚開屏 (1996)。從心理計量的觀點看測量工具的發展。職能治療學會雜誌, 14, 5-21。
16. 梁繼權 (1995)。生活品質評估。醫學繼續教育, 5, 283-286。
17. 許維中、鍾娜娜、陳宇嘉、詹淑卿、丁禮莉、蔡崇煌、王雪鳳、王博民、林高德 (2004)。早期子宮頸癌病患治療後長期的生活品質之研究。中華放射線醫學雜誌, 29 (1), 21-29。
18. 許維中、鍾娜娜、陳宇嘉、詹淑卿、丁禮莉、蔡崇煌、王雪鳳、王博民、林高德 (2004)。早期子宮頸癌病患治療後長期的生活品質之研究。中華放射線醫學雜誌, 29 (1), 21-29。
19. 郭壽雄 (1998)。肺癌。當代醫學, 25, 13-18。
20. 楊志新 (1998)。癌症化學治療的原則。當代醫學, 25 (1), 25-29。
21. 鄭素月 (2000)。探討乳癌病人的症狀困擾、自我效能、社會支持與生活品質之關係。台北醫學院護理學研究所碩士論文。
22. 鄭澄寰、何善台、高尚志、葛魯蘋 (1991)。癌症疼痛及相關因子之探討。麻醉學雜誌, 29, 653-657。
23. 戰愛華 (1988)。瞭解癌症病人的心理社會問題。榮總護理, 5(3), 294-296。
24. 簡茂發 (1978)。信度與效度。楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園編：社會及行為科學研究法 (上冊)。台北：東華, 323-351。

計畫成果自評

本研究為兩年期之計畫，在橫斷面的肺癌病人收集了 227 名病患，追蹤性研究部分手術病患共追蹤一年之肺癌病患 250 名、手術病患 167 名、化療病患 261 名。研究內容與原計畫完全相符，第一年完成內部一致性、內斂效度、鑑別效度和因素效度等之量表假設前提之心理測量學特性評估；第二年完成偵測一年生活品質之變化、手術前後變化與化療前後變化的相關因素與反應性。本研究成果可應用於臨床上肺癌病人生活品質之測量，亦適合在學術期刊發表。