

中國醫藥學院

醫務管理學研究所碩士論文

編號：IHAS - 280

乳癌患者治療成本效用與  
其生活品質之探討

**Cost Utility Treatment and Quality of Life  
For Women with Breast Cancer**



指導教授：蔡文正 博士  
研 究 生：蘇顏洲 撰

中華民國九十二年六月

## 誌 謝

在研究所的學習生涯已不知有多少個深夜孤燈伴隨，做作業報告與論文資料寫作，學習過程雖是艱辛甘苦點滴在心頭，卻也甘之如飴！雖有不順遂之時，仍以事忙弗慌、事閒弗荒、有容乃大自我砥礪。

滿懷感恩與慶幸一路上有同學、師長、同事、好友、長輩與家人不斷給予我的支持、鼓勵，讓我倍感溫馨與感激。尤其是東勢農會吳武雄總幹事與醫院張院長與許多同仁，這二年來不曾間斷的加油打氣。以及乳癌關懷協會的張總幹事、洪社工師、鄭督導、林副院長.....等，及默默奉獻自己時間來服務乳癌姊妹們的志工，由於您們的協助與參與，本研究才能順利完成研究報告，衷心銘感！

更慶幸的是有班導師暨論文指導教授—蔡文正博士，課堂上教導同學們如何突破險阻，勇敢面對生命中的逆境；為了讓同學們能順利完成論文寫作，無論是假日週末或白天深夜，那種諄諄教導、傾囊相授、教學嚴謹又常關心同學們的生活點滴，亦師亦友、如兄如父般的呵護著我們，令人敬佩與說不出的感激！

凱平、怡如、媿吟感謝您們的協助幫忙與論文校稿，非常謝謝！

研究所能畢業要感謝的人太多，未來定當更加努力，充實自我以回報大家的期許；老婆 靜卿—這幾年來，您辛苦了！巧蕙、容琳、顏宏您們的熱誠參與協助，謹此致謝！

## 摘要

乳癌在台灣逐年增加中，好發年齡在 40-50 歲之間，雖然癒後率高，但任何成年婦女皆有機會罹患此症。乳癌患者治療的醫療費用平均成本與乳癌患者的健康相關生活品質的影響，採用成本效用分析，即品質調整生命年（Quality-adjusted of life years，QALYs）來衡量乳癌患者生活品質調整的狀況與治療後的生活品質並作成本效用評估，以期對乳癌患者花費多少醫療費用能改善多少生命品質的機率作一研究性探討。

本研究的乳癌治療費用資料來源來自於國家衛生研究院民國 85 年-89 年（1996-2000）全民健保醫療費用資料庫的全國乳癌治療平均費用，以門診與住院的全民健保申報資料，計算出每一位乳癌患者，每人每年的平均治療費用。研究對象以中部地區某醫學中心、區域醫院及地區醫院的乳癌治療結束後，且治療已超過三個月的乳癌患者，以方便取樣方式，進行結構性問卷資料收集。問卷題目資料則以台灣簡明版世界衛生組織的生活品質問卷為主。

在乳癌患者的健康相關生活品質上，以整體評價生活品質的平均值為 3.28（滿分 5 分）等於 65.6 分，表示大部分的乳癌患者的生活品質在中等程度（3 分）以上。而對於乳癌患者整體健康的滿意度平均值為 2.91（滿分 5 分），即大部份的乳癌患者並不滿意自己的健康。乳癌患者在綜合自我評估對於自己目前的健康相關生活品質的滿意程度，

平均分數在 64.82 分 ( 滿分 100 分 )。

本研究結果顯示一位乳癌患者的治療成本費用，每人每年的治療平均費用為 111,771 元。如以民國 85 年乳癌患者為基礎，追蹤其民國 88 及 89 年兩個年度的門診追蹤費用或健康維護費用，其平均每人每年為 8,680 元。若以樣本平均年齡 42 歲，在不對「生命品質年」之折扣也不對「存活年」進行折現計算，而平均追蹤費用以 3% 折現率以及長庚醫院之平均存活率 0.82 計算，發現對於乳癌患者為其改善或增加一個品質調整生命年 ( QALYs ) 之平均醫療成本費用為新台幣 13,219 元。此外，比較高的存活率其醫療成本則較低。若以年齡層分佈比較，則年齡越大，品質調整生命年之費用也越高，相較於全國每人每年平均健保醫療費用支出金額，對於屬於重大傷病之乳癌疾病，其治療成本並不高。

關鍵詞：成本效用、生活品質、乳癌。

## Abstract

In Taiwan, breast cancer rates increase every year inflicting women of ages between 40 and 50 years old. Although the cure rate is high, any adult woman is susceptible to this disease. To conduct a research study of the quality of life improvement after medical treatment for breast cancer, we attempt to unravel the relationship of average medical costs of treatment and health-related quality of life of breast cancer patients by using cost-utility analysis, i. e., QALYs, to measure the adjustment of patients' quality of life and the treatment costs.

Based on data of the cost of breast cancer treatment (both clinic and hospitalization costs) from National Health Insurance Research Database of 1996-2000 compiled by the National Health Research Institutes, this research calculated the average yearly treatment costs per capita. The research subjects were selected from a medical center, two regional and local hospitals in central Taiwan. To facilitate sampling with the structured questionnaire survey, these subjects have completed treatment for at least three months. Questionnaires were mainly from the Quality of Life Questionnaire, Simple Version for Taiwan issued by WHO.

Concerning the health related quality of life of the breast cancer patients, the overall average value is 3.25 (5 being the highest) which is equivalent to 65.6 out of 100 indicating most breast cancer patients have at or above the mid-range of quality of life. The score of the overall health satisfaction for these breast cancer patients is 2.91; signifying most of them were not satisfied with their health. The comprehensive self-evaluation of the health-related quality of life of the breast cancer patients is scored 64.82 out of the highest being 100.

This research found the average cost of treating breast cancer patient is \$111,771 per year per patient. If using the breast cancer patient of year 1996 as the base, tracing their clinical and health maintenance expenses for year 1999 and 2000, the average yearly cost per person is \$8,680. Based on the average sample patients' age of 42 years old, neither discounting "quality of life years", nor discounting "survival years", by three percent discount rate of all treatment costs and average survival rate of 0.82 which was estimated by Chang Gung Memorial Hospital, we found the average

treatment cost of NT\$13,219 to increase one QALY. In addition, it costs less at the higher survival rates. Comparing the age distribution of the cohort, the older the patients are, the higher the costs to increase the QALYs. Comparative to the annual average medical expenses per capita, the treatment costs of the serious disease of breast cancer are quite reasonable.

Keyword: Cost-utility . Quality of life . Breast cancer

# 目 錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	9
第三節 研究目的.....	10
<b>第二章 文獻探討</b> .....	<b>11</b>
第一節 乳癌的治療與存活率.....	11
第二節 乳癌患者健康相關生活品質.....	20
第三節 健康相關生活品質的測量.....	24
第四節 成本效用分析.....	31
第五節 文獻總結.....	39
<b>第三章 研究設計與方法</b> .....	<b>42</b>
第一節 研究架構.....	42
第二節 研究對象及資料來源.....	45
第三節 研究工具.....	47
<b>第四章 研究結果</b> .....	<b>52</b>
第一節 所有案件基本資料結果之描述.....	52
第二節 乳癌患者治療後生活品質之描述.....	58
第三節 乳癌患者生活品質問卷的得分.....	64
第四節 乳癌患者平均每年治療費用與追蹤費用.....	66
第五節 乳癌患者治療成本效用分析.....	71

<b>第五章 討論.....</b>	<b>80</b>
<b>第一節 乳癌患者生活品質之討論.....</b>	<b>80</b>
<b>第二節 乳癌醫療成本效用分析.....</b>	<b>86</b>
<b>第六章 結論及建議.....</b>	<b>89</b>
<b>第一節 結論.....</b>	<b>89</b>
<b>第二節 建議.....</b>	<b>91</b>
<b>第三節 研究限制.....</b>	<b>92</b>
<b>參考文獻.....</b>	<b>93</b>
<b>附件一 九十年臺灣地區簡易生命表（女性）.....</b>	<b>99</b>
<b>附件二 台灣版世界衛生組織生活品質問卷</b>	
<b>（WHOQOL-BREF 台灣簡明版）使用授權書.....</b>	<b>102</b>
<b>附件三 WHOQOL-BREF 台灣簡明版問卷的題目內容</b>	
<b>、所屬的範疇、量尺類型、題目正反向性質.....</b>	<b>103</b>
<b>附件四 台灣版世界衛生組織生活品質問卷.....</b>	<b>105</b>

## 表目錄

表 1-1、台灣地區女性乳癌死亡年齡概況統計.....	2
表 1-2、女性乳癌及子宮頸癌年齡別死亡率.....	3
表 1-3、台灣歷年罹患乳癌之年齡別、死亡數及死亡率.....	5
表 1-4、89 年度男女兩性癌症死亡平均年齡比較.....	6
表 1-5、乳癌個案數—依年度之年齡層分佈.....	8
表 2-1、乳癌病人整體存活率.....	15
表 2-2、乳癌病人的無病整體存活率.....	15
表 2-3、乳癌個案追蹤情形.....	16
表 2-4、乳癌個案數年齡層分佈.....	17
表 2-5、WHOQOL-BREF、SF-36、EORTC 問卷比較表.....	30
表 2-6、經濟評價的效果與成本衡量.....	32
表 3-1、本問卷各範疇及整體的內部一致性 (Cronbach's ).....	49
表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形.....	54
表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形 (續).....	55
表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形 (續).....	56
表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形 (續).....	57
表 4-2、乳癌患者治療後生活品質分佈情形.....	61
表 4-2、乳癌患者治療後生活品質分佈情形 (續).....	62
表 4-3、乳癌患者整體評價自己的生活品質.....	63
表 4-4、乳癌患者整體滿意自己的健康.....	63

表 4-5、乳癌患者治療後生活品質綜和自我評估.....	63
表 4-6、乳癌患者台灣版問卷轉換後平均範疇分數.....	65
表 4-7、乳癌患者各年度平均醫療費用.....	68
表 4-8、乳癌患者各年度不同年齡層之平均治療費用.....	69
表 4-9、以 85 年乳癌患者為基礎之追蹤平均醫療費用.....	69
表 4-10、乳癌患者平均治療費用與平均追蹤費用.....	70
表 4-11、乳癌患者的成本效用敏感度分析（長庚）.....	74
表 4-12、乳癌患者的成本效用敏感度分析（和信）.....	75
表 4-13、乳癌患者依不同年齡層的成本效用分析 3%（長庚）.....	76
表 4-14、乳癌患者依不同年齡層的成本效用分析 5%（長庚）.....	77
表 4-15、乳癌患者依不同年齡層的成本效用分析 3%（和信）.....	78
表 4-16、乳癌患者依不同年齡層的成本效用分析 5%（和信）.....	79
表 5-1、本研究乳癌患者與問卷發展小組的腫瘤癌症比較.....	84
表 5-1、本研究乳癌患者與問卷發展小組的腫瘤癌症比較（續）....	85

## 圖目錄

圖 1-1、女性乳癌及子宮頸癌年齡別死亡率.....	4
圖 1-2、男女性平均餘命.....	7
圖 2-1、生活品質調整後存活分析.....	19
圖 2-2、經濟評價的組成.....	41
圖 3-1、研究架構.....	43

# 第一章 緒論

## 第一節

## 研究背景

乳癌在台灣正逐年增加中，這是國家衛生研究院（1997年）根據行政院衛生署的統計，每年約新增二千一百位乳癌患者，好發年齡在40-50歲之間，任何成年婦女皆有機會罹患此症。乳癌患者隨著全民健康保險醫療環境的變遷及醫療技術水準的提昇，對於醫療照護的品質要求與期望也越來越高，而乳癌患者個人健康相關生活品質的注重，及對於生命存活的延續，不單祇是延長壽命而已，更要追求個人治療後生活品質的提昇，如生理狀況的乳房切除外觀之影響、乳癌疾病的疼痛症狀、乳房功能損失等的健康狀態來反映生活品質，而乳癌患者心理主觀認知的層面及個人情緒的表達與心理感受性的感覺，如自我心理層面的幸福感、快樂感與生活滿意度，加上個人的信念、獨立程度、社會關係、週遭的生活環境，往往是決定一個乳癌患者的生活品質滿不滿意及健康與否的主要因素。對於乳癌治療成本與醫療費用自負額的費用負擔，及全民健保的部份負擔、藥事服務費等，也隨著乳癌患者個人經濟收入面的差異，也越來越注重醫療費用的支出。乳癌在醫療健康照護上，持續不斷的發展成本效果與效用，在臨床實證醫學對於醫療政策能促進改善乳癌患者的健康，具有重要的意義（Brown等人，2002）。

對於乳癌患者其生活上的滿意度，是否因個人主觀的心理滿足感

或滿意度，而會有不同的健康生活品質追求目標。乳癌醫療費用成本的支出與負擔，是否更能呈現一個乳癌患者對於醫療費用效用上的評價。本研究對於乳癌疾病期能早期控制與早期治療痊癒，而乳癌患者個人生活品質的提昇與醫療效用的評估，冀望能對於乳癌患者有點助益。以下就乳癌患者，用行政院衛生署與國民健康局所作的統計資料數字，來補充說明本研究對象的乳癌病症相關背景資料：

一、依據行政院衛生署（2000）出版的中華民國八十九年衛生統計動向與行政院衛生署國民健康局資料記載：

（一）近 10 年來女性乳癌死亡者年齡平均數與中位數，後 5 年增幅較前 5 年為大。女性乳癌死亡率逐年提升，死亡年齡中位數為 53 歲；女性乳癌死亡人數有近 9 成是集中於 40 歲以上；且 65 歲以下之死亡率高於子宮頸癌，顯見乳癌之影響力已較子宮頸癌為高（表 1-1）。

表 1-1、台灣地區女性乳癌死亡年齡概況統計

女性	89 年		83 年		78 年		89 年較 83 年 增減數		83 年較 78 年 增減數	
	平均數 (歲)	中位數 (歲)	平均數 (歲)	中位數 (歲)	平均數 (歲)	中位數 (歲)	平均數 (歲)	中位數 (歲)	平均數 (歲)	中位數 (歲)
乳 癌	55.0	53.0	54.1	53.0	53.7	52.0	0.9	0.0	0.4	1.0

資料來源：行政院衛生署，中華民國八十九年衛生統計動向，2002 年。

(二) 民國 89 年女性因癌症死亡人數達 11,197 人，死亡率為每十萬人 103.4 人。女性各項癌症死亡率依序分別為 (1) 肺癌；(2) 肝癌；(3) 結腸直腸癌；(4) 女性乳癌；(5) 子宮頸癌；(6) 胃癌；(7) 膽囊癌；(8) 胰臟癌；(9) 非何杰金淋巴瘤 (10) 白血病。女性十大主要癌症死因內容中，女性乳癌取代子宮頸癌居第四位。

(三) 女性乳癌、子宮頸癌死亡率與十年前相較，分別增加 73.4% 與 1.6% (表 1-2)；標準化死亡率 (以民國 70 年台灣地區年中人口年齡結構為基準) 比較，則子宮頸癌減少 25.5%，乳癌則增加 33.9%，此意謂著女性子宮頸癌之防治已具相當成效，然未來乳癌影響女性健康程度，或將不下於子宮頸癌。

表 1-2、女性乳癌及子宮頸癌死亡率統計

年別	女性乳癌			子宮頸癌		
	死亡數	死亡率	標準化死亡率	死亡數	死亡率	標準化死亡率
89 年	1149	10.61	7.00	971	8.96	5.48
83 年	789	7.72	5.94	973	9.52	7.00
78 年	591	6.12	5.23	852	8.82	7.36
較 83 年 增減 %	45.63	37.45	17.82	-0.21	-5.88	-21.77
較 78 年 增減 %	94.42	73.34	33.83	13.97	1.54	-25.59

附註：1.單位：人,每十萬人口。

2.標準化死亡率係以民國七十年台灣地區年中人口年齡結構為基準。

3.資料來源：行政院衛生署，中華民國八十九年衛生統計動向，2002。

(四)民國 89 年女性乳癌及子宮頸癌死亡率分別為每十萬人 10.6 人與 9.0 人分別居女性主要癌症死因之第四位及第五位，若以女性乳癌及子宮頸癌年齡別死亡率統計【單位：人，每十萬人口】，如圖 1-1 所示。

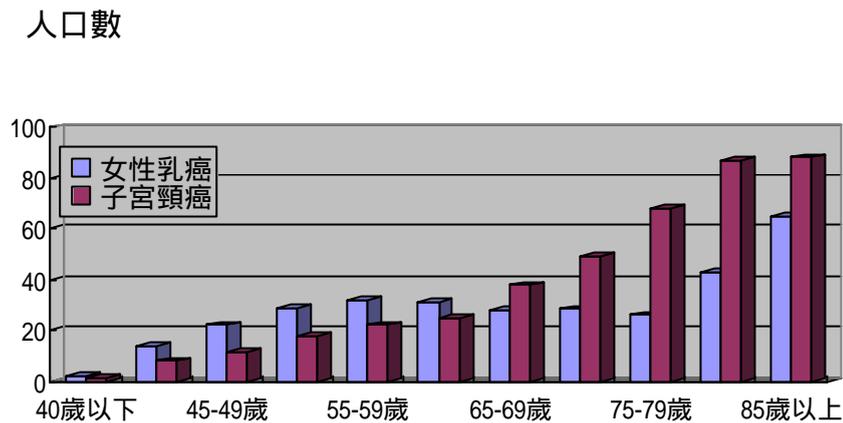


圖 1-1、女性乳癌及子宮頸癌年齡別死亡率

註：1. 單位：每十萬人口。

2. 資料來源：衛生署八十九年衛生統計動向，行政院衛生署，2002。

標準化死亡率：係以民國 70 年台灣地區年中人口年齡結構為基準；發現女性子宮頸癌標準化死亡率為每 10 萬人口為 5.5 人，較乳癌之 7.0 人略低，顯示女性乳癌死亡人口年齡分布較子宮頸癌為廣，殊值關注。梁繼權（2002）一般會用一個較大的人口群作為標準人口群（standard population），因為人口資料較為準確，如果不方便取得較大人口群的人口資料，亦可以把要作比較的 A、B 社區人口集合起來作為標準人口群，再將 A、B 社區各年齡層的疾病死亡率分別計算轉換成標準人口群後的死亡率，稱為標準化死亡率，再比較 A、B 兩個標準化死亡率的差異。

(五)民國 89 年女性乳癌死亡人數 1,149 人,每十萬人口死亡率 10.61, 死亡百分比 10.26 (行政院衛生署, 2002)。

(六)台灣地區歷年罹患乳癌之年齡別、死亡數及其死亡率,自民國 80 年至 87 年(表 1-3)。

表 1-3、台灣地區歷年罹患乳癌之年齡別、死亡數及其死亡率

年 齡 年 別	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 歲 以上	總數	每十萬人 口死亡率
80 年	--	1	39	138	198	134	90	64	664	6.71
81 年	--	3	44	133	186	141	109	60	676	6.76
82 年	--	2	47	162	200	196	102	63	772	7.67
83 年	--	3	36	160	228	200	98	64	789	7.73
84 年	--	0	50	214	236	200	133	85	918	8.90
85 年	--	3	49	236	233	245	130	91	987	9.48
86 年	--	3	50	232	273	248	154	113	1073	10.50
87 年	--	1	36	219	259	253	139	88	995	9.36
88 年									1082	10.08
89 年									1149	10.61

附註：1.自民國 83 年起含金門縣、連江縣。

2.87 年中女性人口數 10,630,117 人。

3.資料來源：行政院衛生署，國民健康局婦幼衛生之主要統計，2001。

二、依據行政院衛生署中華民國八十九年台灣地區主要死因分析：

(一) 89年女性十大死因死亡率與八十八年相較，呈增加者分別為

(1) 惡性腫瘤增加千分之4.16。

(2) 腎炎、腎徵候群及腎變性增加千分之1.51。

(二) 89年男女兩性惡性腫瘤死亡人數分別為20,387人與11,197

人；男女癌症死亡率分別為千分之179.32與千分之103.37，其

男性癌症死亡人數為女性之1.82倍，男性癌症死亡率為女性之1.73倍。

(三) 89年度男女兩性癌症死亡平均年齡比較，詳如表1-4。

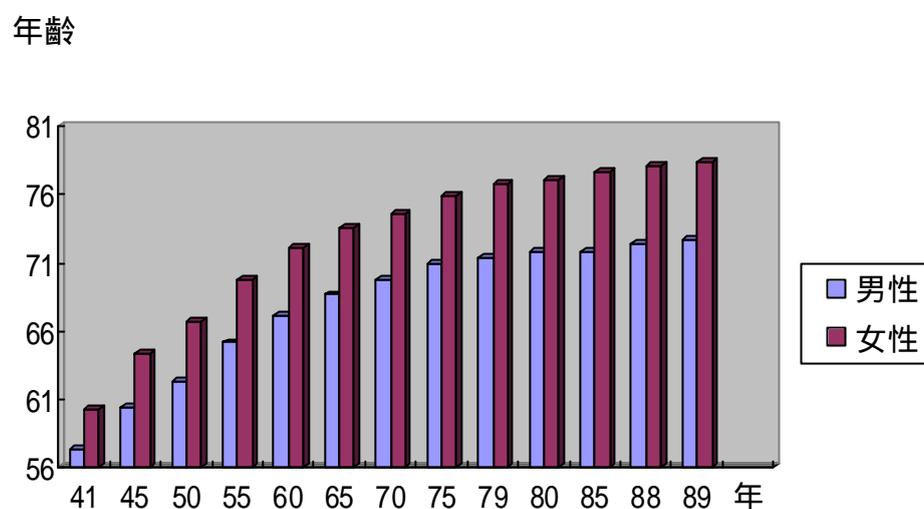
表 1-4、89 年度男女兩性癌症死亡平均年齡比較

死 因 別 性 別	所有 癌症 死因	肺 癌	肝 癌	結腸 直腸 癌	胃 癌	女 性 乳 癌	子 宮 頸 癌	口 腔 癌	攝 護 腺 癌	非何 杰金 淋巴 癌	胰 臟 癌
男 性	65.15	69.88	61.68	68.28	70.00	....	....	54.82	76.35	62.76	67.54
女 性	64.44	67.68	68.28	68.18	66.40	54.99	62.67	66.03	....	62.04	68.89

資料來源：行政院衛生署，中華民國八十九年衛生統計動向，2002。

#### (四) 男女性平均餘命：

女性平均餘命增加幅度略高於男性，國人平均壽命（圖 1-2）。



資料來源：行政院衛生署，中華民國 89 年衛生統計動向，2002。

圖 1-2、男女性平均餘命

89 年台灣地區之平均壽命（0 歲之平均餘命）男性 72.67 歲，女性 78.44 歲，分別較民國 41 年增加 15.26 歲及 18.18 歲。自民國 41 年起男女性以平均每年 0.31 歲及 0.37 歲之增幅成長，女性增幅較大，致男女性平均壽命差距擴大。依照內政部統計處九十年台灣地區簡易生命表，可知女性年齡 42 歲時其平均餘命為 38.26 歲（附件一），根據長庚紀念醫院對於罹患乳癌個案數依年度之年齡層分佈，所做的統計資料，罹患乳癌的婦女以年齡層分佈，其罹患乳癌的年齡（歲）平均數為 47 歲（表 1-5）。

表 1-5、乳癌個案數—依年度之年齡層分佈

年 度 \ 年 齡	20-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60-69 歲	70-79 歲	80-89 歲	90 歲
1990	5	48	45	31	13	4	1	0
1991	10	54	46	52	33	6	0	0
1992	5	60	59	42	28	8	0	0
1993	7	56	79	57	27	9	1	0
1994	7	65	109	62	30	19	1	0
1995	8	97	94	88	38	15	4	0
1996	15	80	126	76	55	13	3	1
1997	5	88	165	91	63	19	0	1
1998	11	82	162	89	51	20	8	1

資料來源：長庚紀念醫院，2000年。

## 第二節 研究動機

對於乳癌患者經過治療以後，對其生命或生活品質是否有影響，諸如心理層面的感受性、自尊心在生活上的變異、日常生活作習節奏是否有改變、自身如何調整身體上的缺陷與面對事實及個人情緒狀態的表現等，與健康相關的生活品質面都是值得深入探討與研究其相關性。

本研究希望能透過乳癌患者治療的醫療費用成本與治療後其生活品質狀況，以社會的角度探討醫治乳癌患者每增加一個品質調整生命年（QALY）須花費多少的平均醫療費用成本之醫療成本效益分析。對於乳癌患者治療的醫療成本效益分析，希望能作為未來台灣在研究各種的癌症之醫療成本效益分析上之研究比較。

### 第三節 研究目的

基於上述研究動機，本研究之目的在於：

- 1、探討乳癌患者接受治療後，其生活品質之情形。
- 2、以整體社會的角度分析乳癌患者增加一個品質調整生命年（QALYs）其平均的醫療成本。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 乳癌的治療與存活率

乳房腫瘤早期的臨床症狀為不痛且無任何異狀，因此，一般婦女不易察覺，且大多數的乳癌臨床表徵以無痛性的乳房腫塊居多。許多婦女在自我乳房檢查時，摸到腫塊後，常因無其他症狀，如疼痛或表面皮膚變化，而自覺無事，延遲就醫，延誤病情。乳房腫瘤分為良性與惡性，乳癌是由乳房乳腺管細胞或是乳房腺泡細胞，經由細胞不正常的分裂與繁殖，所形成之惡性腫瘤。嚴重時會浸潤細胞產生纖維化，致使乳癌產生，亦可能轉移到身體其他器官如肺臟、肝臟、骨骼、腦等，破壞身體重要器官的功能，當惡性腫瘤細胞侵犯這些器官時，會造成患者身體健康之損害與健康相關的生活品質影響，甚至危害生命。

乳癌最重要的臨床表徵是可觸摸到的乳房腫塊。大部份的乳房腫塊均是良性，乳癌僅為其中的一小部份，許多婦女摸到腫塊後，應儘速前往醫療院所進一步做各項乳癌的檢查，勿因無其他症狀，如疼痛或乳房表面皮膚變化或對醫療常識的不足與自身警覺性不夠，而錯失早期診斷，早期治療的時機，延誤病情，乳癌的發現除了病人的自我檢查外，定期的醫師檢查及乳房 X 光攝影更扮演相當重要的角色（季瑋珠、張金堅，1997）。自我檢查時，若腫塊甚硬，形狀不規則，邊緣不清楚，且固定在皮膚或胸壁上，或皮膚呈凹陷，橘子皮變化，甚至紅腫潰爛，乳頭凹陷或有不正常分泌物等現象，均應懷疑是乳癌。進一步檢查，包括乳房超音波、乳房 X 光攝影及細針抽吸細胞學檢查。

超音波檢查為非侵襲性，無放射線疑慮的檢查。台灣婦女的乳房多屬緻密性質，此類型乳房在超音波檢查下常較乳房 X 光攝影易偵測到腫塊；但對於沒有觸摸到的腫塊在乳房 X 光攝影所呈現的顯微鈣化，乳房超音波則較不易偵測到。因此可觸摸到的乳房腫塊由乳房超音波與乳房 X 光攝影進行檢查，實為互補。小於 35 歲的婦女，由於受放射線影響可能較大，且乳房緻密，乳房 X 光攝影品質不易控制，宜先做超音波檢查（國家衛生研究院，1997）。目前國內對於乳癌的檢查已使用高解像力超音波檢查儀，且使用超音波指引細針抽吸及粗針切片，乳房攝影立體定位技術，加上核醫乳房攝影掃描與乳房核磁共振，均能將乳癌診斷或術前評估乳癌腫瘤大小，做最精確與精準診斷。

乳癌的治療是以手術切除為主。乳房切除術自 1890 年問世以來，一直是治療乳癌的主要方式，其切除範圍包括乳頭及腫瘤附近皮膚、全部乳房組織、大小胸肌及腋下淋巴結。但是因為乳房切除術易造成上臂水腫、肩關節運動障礙、局部美觀不良，其治療結果並沒有優於修正型乳房根除術，因此在台灣除了少數已侵犯至胸肌的病例外，幾乎全部為修正型乳房根除術所取代，二者最大的差異是後者保留了大胸肌，而只除去了大胸肌膜。由於女性對於自己的外觀日益重視，而乳房又是女性的表徵及美的焦點，因此如何有效治療乳癌，而且儘量保持乳房外觀，遂成乳房醫療治療努力的目標（季瑋珠、張金堅，1997）。

外科手術是治療乳癌最重要的一環：A、改良型乳房根除手術：適用於任何沒有胸大肌侵犯或非第四期轉性乳癌患者，為目前最常使用的手術，術式包含腋下淋巴結廓清術；B、乳房保留手術：適用於乳房腫瘤小於三公分，非於乳頭或乳暈下方，而且無多發病灶；C、單純性全乳房切除術：適用於乳房腺管原位癌乳癌患者，術式不包含腋下淋巴結廓清術；D、部份乳房組織切除術：可用於小而非粉刺型的乳房腺管原位癌；E、腋下淋巴結廓清術：兼具有診斷及治療的目的；一般罹患乳癌患者腋下淋巴結肉瘤有 85 % 的病人，癌症腫瘤大小小於 1 公分以下（國家衛生研究院，1997；Giovanni 等人，2002）。

乳癌患者傳統的治療方式以外科切除術，根據研究統計腋下淋巴結的乳癌細胞再復發率，五年後為 1 %，十年後為 1.7 %；腫瘤大小增加的風險機率為（ $P = 0.033$ ），以年齡高於 40 歲以上比率最多，一般年齡介於 50-59 歲腋下淋巴結的乳癌細胞再復發機率，所佔比率最多（Fredriksson 等人，2002）；乳癌患者經過乳房切除術後，皮下乳癌細胞的再復發率，以 173 位乳癌患者追蹤 73 個月後，局部性再復發乳癌細胞者有 4.5 %，而其中間隔期間最短的復發時間為 26 個月（Heriberto 等人，2002）。

乳癌患者如果不接受正確治療，平均存活期只有 2-3 年，如能接受正確治療，則其存活大有進步，甚至許多病患能夠治癒，乳癌是一種相當“異質性”的腫瘤，其臨床之進展速度也因人而異，而影響病患預後的因子包括腫瘤的大小、淋巴腺有無轉移、有無動情激素或黃體

激素接受體，乳癌之組織形態、細胞之分化程度，病人接受之治療方式與採用之輔助治療方式，以及最近相當熱的 HER-2/NEU 抗原之有無等，一般而言第一期乳癌（即腫瘤小於 2 公分，腋下淋巴腺陰性）之長期存活（五年以上）為 85%，第二期（腫瘤在 2-5 公分，可能有也可能沒有腋下淋巴腺轉移為 75%），第三期（腫瘤大於 5 公分，腋下淋巴腺陽性）之長期存活（五年以上）為 40%，第四期（已發生遠端轉移）之長期存活為不到 10%（王緯書，2002）。

乳癌的輔助藥物治療，許多病人手術後都要接受輔助藥物治療，乳癌經過根除性乳房切除後，並不代表已完全根治痊癒。即使開刀中沒有發現腋下淋巴結轉移的病人，仍可能有肉眼看不見的顯微轉移，經過一段時間後導致復發轉移。這種可能存在的顯微轉移，可以靠術後輔助性化學治療、放射線治療及荷爾蒙治療來預防（國家衛生研究院，1997）。

有關於乳癌的治療與存活率，各家醫院都非常相似，本研究僅以和信治癌中心醫院與長庚紀念醫院的乳癌資料作敘述比較：

【一】根據和信治癌中心醫院乳癌醫療團隊之乳癌資料庫內，自一九九〇年四月至一九九八年十二月，經組織切片確定為原發性乳癌，且在和信醫院治療前未在院外進行相關治療者，共 1054 人；至一九九九年底止（以病歷追蹤為主，並核對衛生署 1990-1999 年死亡資料檔），157 人復發，183 人死亡，77 人超過兩年追蹤不到，中位數追蹤期間（median follow-up）為 38 個月。對於罹患乳癌的患者，其五年的整體

存活率為 76 % (表 2-1), 五年的無病存活率為 69 % (表 2-2)。和信治癌中心醫院對於罹患乳癌患者存活率以 Kaplan-Meier 的方法計算(和信治癌中心醫院, 2000)。

表 2-1、乳癌病人的整體存活率

stage	N	Dead	1-year	2-year	3-year	4-year	5-year
0	139	2	100	100	100	98	96
I	278	18	99	97	96	95	94
II	328	29	99	96	91	90	87
III	230	73	95	85	72	66	55
IV	79	61	64	33	23	23	15
All	1054	183	96	89	84	81	76

資料來源：和信治癌中心醫院，2000年。

表 2-2、乳癌病人的無病整體存活率

stage	N	Relapse \ Residual	1-year	2-year	3-year	4-year	5-year
0	139	9	97	94	93	93	93
I	278	26	98	93	89	88	86
II	328	56	95	86	80	78	75
III	230	80	85	72	65	54	53
IV	79	79	Not calculated				
All	1054	250	88	80	75	71	69

資料來源：和信治癌中心醫院，2000年。

【二】根據長庚紀念醫院對於罹患乳癌的研究，自1990年至1998年（長庚紀念醫院，2000），簡述其研究資料如下：

- (1) 計有2,648位女性乳癌初發患者且未轉移為此次統計個案，追蹤至88年6月止，中位數追蹤時間為37.5個月。
- (2) 乳癌資料統計軟體以SPSS for window計算，其中存活率以Kaplan-Meier方法及以Log Rank Test檢定其差異。
- (3) 在乳癌個案基本資料中，女性計2,648位，年齡平均數為47歲，年齡層分佈範圍自22歲到92歲。罹患乳癌部位：左側乳癌1,324位，右側乳癌1,292位，雙側乳癌32位。
- (4) 對於罹患乳癌女性計2,648位的婚姻史與個案數比例分析。  
未婚3.8%、已婚90.3%、離婚0.9%、喪偶4.1%。
- (5) 罹患乳癌之個案追蹤情形的個案數，其五年的無病存活率與有病存活率（表2-3）。

表2-3、乳癌個案追蹤情形

乳癌個案追蹤情形	個案數 (位)	比例 (%)
個案數	2648	100.0
無病存活	1481	70.5 (1481/2102)
有病存活	210	7.9
因乳癌死亡	375	14.2
非乳癌死亡	36	1.4
未再回診.經查仍存活者	546	20.6 %

註：1,2,102為總個案數扣除未再回診者。

2.資料來源：長庚紀念醫院，2000年。

(6) 長庚紀念醫院對於罹患乳癌個案數依年齡層分佈 (1990-1998) :

表2-4、乳癌個案數年齡層分佈

年齡層	乳癌個案數 (位)
20-29	73
30-39	630
40-49	885
50-59	588
60-69	338
70-79	113
80-89	18
> 90	3
總計個案數	2,648 位

(7) 在2,648位乳癌患者五年整體存活率為81.57% (95% CI , 79.61-83.53) 而無病存活率為71.11% (95% CI , 68.97-73.25)。在五年存活率若依開刀方式 (腫瘤 ≤ 3公分), 以改良式根除手術為86.09% (95% CI , 83.78-88.40), 乳房保留手術為93.16% (95% CI , 88.81-97.51), Log Rank test P = 0.4294。而五年無病存活率依開刀方式 (腫瘤 ≤ 3公分), 改良式根除手術為 76.74% (95% CI , 74.11-79.37), 乳房保留手術為 82.01% (95% CI , 74.13-89.89), Log Rank test P 等於 0.2179。

綜合以上文獻資料, 對於乳癌患者在治療追蹤上, 以長庚醫院的乳癌資料庫之建立、統計、整理、分析、治療記錄等, 追蹤乳癌患者治療期間為最長與最完整, 其自民國70年至78年共有 1,620 例乳癌病人, 且從78年下半年開始推行乳癌治療規範, 一直到民國87年其乳癌

資料庫共建有3,518例乳癌患者資料，也由於其樣本數最多，有乳癌個案基本資料、乳癌期別與發生年齡、乳癌的追蹤治療、乳癌治療品質檢定、乳癌存活率與無病存活率、乳癌的輔助性治療規範等，資料非常詳細，對於後續乳癌的研究或探討者貢獻良多，因此本研究在存活率統計上參酌其乳癌資料做參考比較。

把生活品質整合入存活函數中，以計量調整品質後存活時間 (Quality adjusted survival, QAS)，1996年黃景祥提出對一個世代之特定疾病者作長期存活分析，對這群病人作斷層性調查其現在之健康相關生活品質，再將其預期值乘入存活函數中加以積分即得該疾病病人之QAS (王榮德等人，2000年)。

黃景祥等 (1996) 共同提出的解法：某病之生活品質調整後之預期壽命 (Quality adjusted life expectancy, QALE) 數學式如下：

$$E(QAS | x_i) = \int_0^{\infty} E(q(t | x_i)) S(t | x_i) dt$$

QAS：生活品質調整後存活時間

$x_i$ ：某疾病

$S(t | x_i)$ ：某病病人存活函數

$q(t | x_i)$ ：不同罹病期之健康相關生活品質函數

計算 QAS 之作法為，先用 QAS 測量法進行健康效用之計量，此

計量必須取得某病 ( xi ) 病人存活函數 ( survival function ) 見圖 2-1 ( 王榮德等人 , 2000 年 )。

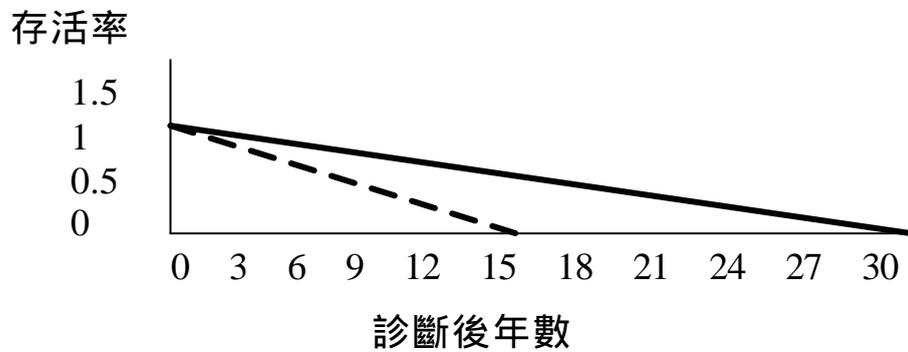


圖 2-1、實線部分為一般族群之存活曲線，虛線部分為病人在平均得病年齡後之存活曲線。

基於預期效用理論，將上述方法用到健康照護效性評量 ( 王榮德等人 , 2000 年 )，則得：

$$QAS ( QALY ) = E ( QoI ( t | xi ) ) S ( t | xi )$$

QoI : 生活品質

QALY : 品質調整生命年

## 第二節 乳癌患者健康相關生活品質

民國九十年三月至八月陳修和（2002）針對台中榮民總醫院乳癌關懷協會的會員，做一份乳癌狀況問卷分析概要研究報告，總共收集了 166 位乳癌患者，指出乳癌患者心理調適狀況，根據其報告統計乳癌患者有 53.5 % 在一年之內可以走出心理陰影，有 21.9 % 的乳癌患者在二年之內能走出心理陰影，有 8.4 % 的乳癌患者在三年之內走出陰影，由資料顯示大部份的乳癌患者在一至二年之內可以走出心理陰影，過一般正常生活。

每位因乳房有硬塊而到醫院接受檢查的婦女，絕大部分臉色凝重，從她們的表情及所問的問題，都充分感受到她們內心十二萬分的擔心。有些病患表現出反應遲鈍，甚至答非所問；有些更喃喃自語；有些不管醫師告訴她腫塊可能是良性，還是不斷的請求醫師勿隱瞞病情，有些已淚眼盈眶，這些都是因為心理擔心及憂慮所帶來的反應（張潤忠，2002）。

癌症患者的生活品質於癌症病人滿意的照護一文中，Wiggers（1990）提出癌症病人有九大的健康醫療需求：（1）醫療技術；（2）溝通技巧；（3）醫病關係；（4）醫療照護的獲得；（5）醫療的一致性與持續性；（6）醫療合作；（7）心理情緒與心靈上的照護；（8）經濟上的支援照護；（9）家人的照護。以上醫護人員所提供的醫療照護越多，則癌症病人對其健康相關的生活品質滿意度也越高。

健康相關生活品質：指的是個體對生活中受到健康而影響之重要部分的滿意程度。測量健康相關生活品質的「健康狀態 ( health status )」的好壞程度，主要是指個體在生理失能、疾病症狀、功能損失方面之相對健康程度，也就是從生理狀況的角度來反映生活品質。Lohr 曾對醫療照護結果之測量分成五個等級，即所謂的 5D：死亡 ( Death )、疾病 ( Disease )、殘障 ( Disability )、不適 ( Discomfort )、不滿意 ( Dissatisfaction )，其中死亡以死亡率 ( mortality ) 的計量為代表，疾病、殘障、不適則可合為以罹病率 ( morbidity ) 的計量為代表。醫藥衛生的發達，使得人類生命歲數延長，疾病型態由過去的傳染性疾病演變成今日以慢性疾病為主，因而死亡率 ( mortality ) 或罹病率 ( morbidity ) 的多寡不再成為代表生活品質好壞的指標；另外醫療成本日漸增加，醫療資源付出者期望所付出的是最具有醫療價值及效果的；並且目前的治療方式越來越重視病人個體的主觀感受 ( subjective perception )，致使醫療及經濟學者開始探討以病人為中心，能測出健康相關生活品質療效的工具，目前則以病人主觀的感受 ( subjective perception ) 及多向度 ( multidimensional ) 的角度來測量生活品質 ( 姚開屏，2002 )。

世界衛生組織對生活品質的定義為：個人在所生活的文化價值體系中的感受程度，這種感受與個人的目標、期望值、標準、關心等方面有關。它包含一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念以及環境六大方面，此定義強調個人於自己文化下之主觀感受的重要性。癌症病患對醫護人員與對醫療照護結果的期望，經分析

後可歸類為九大項，依其表達之人數計，依序為：解除病痛與增加舒適(佔 60%)、關懷與親切的態度(佔 55%)、立即回應病患的需求(佔 15%)、鼓勵與支持或給予希望與信心(佔 15%)、檢查時間勿太長，並求細心，勿出差錯(佔 15%)、建立信任關係，能令病患放心(佔 10%)、解釋病情(佔 10%)、獲得醫療照護相關的資訊或知識(佔 10%)、及維持基本生理需求(佔 5%) (楊克平、王桂芸、黃貞觀, 2001)。

多位罹患乳癌病人曾表示，乳癌照護個案的醫護管理師可以增進他們對疾病的了解，有問題時能馬上獲得醫療照護諮詢和生活品質上的協助，因此，個案管理師的主動關心及傾聽有助於減輕他們的焦慮，對於乳癌患者持續有個案管理師的協助和支持也讓他們感到安心，尤其乳癌個案管理師的鼓勵更使他們有勇氣和信心接受乳癌的治療 (游麗惠、李純宜, 2001)。促進乳癌患者有更好的醫療照護品質與提昇其生活品質，更是每一位醫護人員與個案管理師應盡的醫療照護使命。

乳癌患者在健康相關生活品質上對於乳癌罹患性的認知及乳房自我檢查自我效能平均得分，羅雪等人 (2001) 所做的研究分別為 3.53 分及 3.06 分，表示個案自認自己有較高罹患乳癌的可能性和對自己有能力執行乳房自我檢查的看法，介於「沒意見」與「同意」之間；乳癌嚴重性認知及社會心理壓力平均得分分別為 2.82 分及 2.11 分，表示這群婦女認為得到乳癌後所帶來的後果，對本身會造成很大困擾和對罹患乳癌有較大心理壓力，介於「不同意」與「沒意見」之間；健康動機總分平均得分不高，約為 1.49 分，代表個案定期執行預防健康行

為介於一至兩項之間；乳房自我檢查行動線索平均分數為 3.94 分，即約有四項行動線索刺激乳癌高危險群婦女執行乳房自我檢查；在乳房自我檢查行動利益方面，有 89.2% 個案同意「定期執行乳房自我檢查，對乳癌患者存活率有很大效果」；乳癌知識平均得分為 2.13 分，意味研究個案對乳癌危險因子認識不高。

對於癌症的疲倦是一個複雜又難克服的問題，其影響病患甚鉅，當處理不當而演變成慢性疲倦時，常常會進一步合併有憂鬱症而更影響病人全面的生活品質，甚至相關癌症治癌效果（孫秀卿、賴裕和，2001）。因此，醫護人員應隨時評估及使用相關的醫療與護理措施來改善癌症病人的疲倦，以改善其生活品質。

乳癌患者健康相關生活品質的問卷有 EORTC QLQ-BR23 有 23 題關於乳癌患者目前的身體健康狀況量表，包含全身性治療八題（包含化學與賀爾蒙治療）、乳房症狀四題、手臂症狀三題、身體意象四題、性生活二題及一題單獨問題未來展望，另一題為補充題是否享受性生活，共 23 題。

### 第三節 健康相關生活品質的測量

測量健康相關生活品質的方法基本上分為二大類，第一類是使用心理計量的方式所編製成的問卷量表，即健康剖面圖（health profile），第二類的測量方法是使用預期效用（expected utility）為測量基礎的效用（utility）測量法（姚開屏，2003）。季瑋珠等人（2002）認為對於病人適用的健康相關生活品質的測量（health-related quality of life），一般可分為通用性（generic）與特殊性（specific）二種，目前在國內因牽涉版權問題與複雜的翻譯及品質認可程序，所以中文版的標準版工具並不多，在通用型量表上被廣範使用的有 SF-36（Short-Form 36）、世界衛生組織的生活品質量表 WHOQOL 等健康相關生活品質量表，而疾病特殊性的量表在癌症使用最多的是歐洲癌症治療與研究組織 EORTC QOL – C 30（European Organization for Research and Treatment of Cancer）量表，健康相關生活品質的測量可增加輔助臨床治療的目的或在生物學上的測量疾病並可評估提供醫療照護品質測量的服務；Higginson（2001）健康相關生活品質測量對個別患者的疾病治療可察覺健康照護的需要而優先考慮治療的方向與結果。

在醫療經濟的健康相關生活品質的測量方式，可分述如下：

- 1、以經濟學上預期效用理論為基礎的常見評量方法包括：standard gambling（SG），time trade-off（TTO），willingness-to-pay（WTP）等；以心理計量來測量效用者主要是用 rating scale（RS），所發展出的量表包括：Rosser's Index of Disability，Kaplan's Quality of Well-being

Scale ( QWB ), Health Utility Index ( HUI ), Health-Year Equivalent ( HYE ), EQ-5D , Index of Health-Related QOL ( IHQOL )等( 姚開屏 , 2002 )。

2、許多測量工具用來測量及量化生活品質，如：Sickness Impact Profile ( SIP )、MOS SF-36、Nottingham Health Profile ( NHP )、WHOQOL、EuroQol Quality of Life Scale 等，多是以心理計量學的原則來設計，其主要目的是在獲得病患結果的輪廓或是測量疾病或失能所帶來的衝擊 ( 姚開屏 , 2002 ; WHOQOL-BREF 使用手冊 , 2001 )。

3、測量可分成直接測量及間接測量兩種，其中直接測量多用在當測量的對象有具體的特質 ( physical properties ) 時，例如測量物體的物理、化學、生物特性等，這方面的測量通常都有可靠而精準的儀器來計算測量對象的特質，如：用標準尺量長度、用磅秤量體重、用血壓計量血壓。從另一方面，許多人類的社會、心理及行為等特質並不是那麼的具體，反而是比較抽象，較難被定義清楚，亦即較難被直接測量，而需要以間接測量的方法來測定。這些特質如：態度、個性、智力、價值觀、成就等，而主觀性的生活品質也是屬於其中的一種 ( 姚開屏 , 2002 ; 王顏和、張彧 , 2001 )。在醫療條件情況下衡量醫療總成本，主要可分為三種主要的健康醫療照護成本，直接醫療照護成本、直接非醫療成本與間接成本。而直接成本一般是指因介入醫療照護方案所產生醫療耗用的資源成本，直接非醫療成本則與醫療有相關係，但非醫療或照護本身所產生的成本，如就

醫時的交通費用，而間接成本係指因生病或死亡所減少的生產力（Gold 等人，1996；Santerre 等人，2000；Drummond 等人，1998）。

4、在醫療資源的分配，分成國家整體決策與醫療人員對個人臨床決策二個層次。臨床決策的目的在有限的資源為病人爭取權益。所使用的基本測量原理是 Psychometric Theory，利用多向度的 Health profile 計量法（如 WHOQOL），測量病患的健康相關生活品質，與存活函數結合後，一方面可摘要成一個整體的範疇分數以計算 QALY；另一方面以生活品質的每一個層次（facet）來看其在存活函數上的變化情形。基於 expected utility theory 來做生活品質之效用測量，使它變成只有 0-1 之間的數目；它與存活函數結合即是生活品質調整後之存活（QAS），作終生之積分即是生活品質調整後之平均餘命（QALE）。經濟上用貨幣價值對健康效益之估計亦有 2 種方法，一種是疾病成本法（cost of illness）及願付價值法（willingness to pay，WTP），前者為後者之低估值。結合效益及效性之估計，可討論病人願付多少代價（貨幣價值計量）來買一個 QALY，及在個人收入有限的情況下，購買到大量的 QALY。另外，在國家資源分配決策的層面下與有限的資源，以 QALY 為單位為全民爭取大量的健康，亦即估計人民願付多少健保費用，來購買一個 QALY 及如何在顧到分配性正義的前題下購買到大量 QALY 總量（王榮德等人，2000；Erik Nord，1999）。

健康生活品質的測量對於正在接受醫療照護的患者，具有很重要的增加醫療效果影響（Touw 等人，2001）。一般對於特殊疾病或慢性

疾病管理，在經過治療後，測量病人延長的生命，其在醫療上與社會上的生活品質是否有影響，對病人的治療方向有很重要的意義，因此，生活品質測量已是普遍應用於醫療照護中的重要角色之一。黃景祥等人（2003）生活品質調整後存活可以簡單定義為終生所累積的生活品質加權日數。

計量乳癌患者健康或其健康損失可以作為成本效性評估，減少醫療上的浪費，促進乳癌患者健康，因此健康的計量已不單是考慮存活時間的長短，而是同時考量存活時的健康相關生活品質的測量（王榮德等人，2000）；可以品質調整生命年（quality-adjusted life of years, QALYs），以此作為臨床決策，醫療衛生決策，健康風險評估與管理，健康照護定價的基本單位之一。

癌症病人特定疾病 EORTC 生活品質量表簡介（季瑋珠，2002），基於實用性、合作度等理由與 EORTC 合作，季瑋珠在國內翻譯所有癌症、肺癌、乳癌、頭頸癌、食道癌、膀胱癌等疾病特殊性生活品質問卷，已經審查通過，亦提供給相關機構申請使用，而乳癌（BR23）目前進度也可使用、唯信度與效度評估中。

SF-36 為一個一般性的心理測量工具，並不是針對特定年齡、疾病或是治療而設計（Ware，1992）。SF-36 美國版（SF-36 Standard Version）在 1990 年定稿，共有 36 項問題。主要測量受訪者身心健康狀態的 8 個面向（concept），目前已有多國版本，而美國原版更進一步發展 SF-12。SF-36 台灣版是由美國 SF-36 著作人 Dr. John Ware, Jr.

直接授權翻譯，翻譯的工作則由國內多位學者共同參與完成，包括陽明藍忠孚教授、台大吳淑瓊教授、長庚盧瑞芬副教授、中國醫藥學院李卓倫副教授、美國 Oregon State University 紀駿輝副教授、輔大劉文良副教授等，並委由長庚盧瑞芬副教授負責台灣版的使用授權，SF-36 台灣版自 1996 年 6 月定稿迄今，已授權國內近 70 項研究計劃使用 SF-36 台灣版從事各項研究。

WHOQOL-BREF 台灣簡明版世界衛生組織的生活品質量表在國內於民國 89 年 1 月問世以來，根據台灣版研究小組統計至 90 年 7 月止此問卷已經用於至少約五十多種不同類型的病人身上，包括各種慢性病、多種癌症包含乳癌患者、各種精神病、呼吸性疾病、愛滋病、臨終病人等，另外在對病患之主要照顧者、醫療人員、社區老人等也都有研究者使用此量表，目前已完成或正在進行的研究已經近逾百件。WHOQOL-BREF 一共由二十六個題目所組成，其中有兩個題目是屬於測量整體生活品質及一般健康的題目，另外加上二個本土性題目，分成四個主要的範疇：生理健康範疇、心理範疇、社會關係範疇、環境範疇。其在問卷計分方面每一題是採用五點式量尺，每題分數得分的範圍最少是一分，最多是五分，分數越高表示生活品質越好。且根據研究小組對此量表測量綜合對 QOL 及一般健康狀態的層面分數以四個範疇為預測分數，結果發現此量表的四個範疇能解釋超過 60 % 的一般健康狀態的層面整體變異量，其中生理健康範疇最有預測力，心理範疇次之，環境範疇再次之，社會關係範疇則殿後，所有標準化迴歸係

數值 (beta) 皆達統計上的顯著水準 ( $p < 0.001$ ) (WHOQOL-BREF 使用手冊, 2001 年)。

將 WHOQOL-BREF、SF-36、EORTC 等三種健康相關生活品質問卷量表做比較後, 比較結果以 WHOQOL-BREF 問卷的確能適當的反映出, 一個乳癌患者經過手術治療完成或治療已經告一段落且超過六個月或已經結束乳癌治療的患者之健康相關生活品質之全面性, 且此份問卷的設計極為精良、涵蓋面廣 (許多其他問卷並未涵蓋社會關係及環境範疇等), 受訪者容易回答, 因此本研究對於乳癌患者相關生活品質的探討非常值得以 WHOQOL-BREF 問卷來取代其他的問卷來使用。

茲將 WHOQOL-BREF、SF-36、EORTC 等三種健康相關生活品質測量量表, 彙整簡介其題數、測量範圍、題目內容、問卷計分、適用範圍、台灣版問卷發展與主要成員, 整理如下 (表 2-5)。

表 2-5、WHOQOL-BREF、SF-36、EORTC 三種生活品質量表比較

WHOQOL-BREF	SF-36(12)	EORTC
共有 28 題，前 26 題依照 WHOQOL 研究總部規定，再加上二題台灣本土性題目。WHOQOL-100。	共有 36 項問題及 12 項問題，二種問卷 SF-36、SF-12。	癌症病人生活品質問卷，主要為 30 題的核心問卷 EORTC QOL-C30。另外有 QOL-LC13、QOL-H&N35、QOL-BR23。
分為四大範疇：生理健康範疇包含生理及獨立程度、心理範疇包括心理及心靈/宗教/個人信念、社會關係範疇、環境範疇。	主要測量受訪者身心健康狀態的 8 個面向。	分為五個功能性題組、一個整體生活品質、及癌症病人經常遇到的症狀或問題以及財務困難。
題目內容：綜合生活品質一題、綜合健康一題、生理健康範疇包含生理及獨立程度七題、心理範疇包括心理及心靈/宗教/個人信念六題、社會關係範疇四題、環境範疇九題。	題目內容：身體生理功能、因生理功能角色受限、身體疼痛、一般健康、活力、社會功能、因情緒角色受限、心理健康，另外含一項自評健康變化。	題目內容：身體功能五題、角色功能二題、情緒功能四題、認知功能二題、社會功能二題、整體生活品質二題、癌症病人症狀問題疲倦三題、疼痛二題、噁心嘔吐二題、呼吸困難/失眠/食慾不振/便秘/腹瀉一題、財務困難一題。
問卷計分：五點式量尺，最少一分，最多五分。若題目為正向題，得分數越高表示該題所敘述生活品質越好。反向題需經過轉換再計分。	問卷計分：SF-36 因尚無專屬 SF-36 台灣版的計分方式，故目前皆依循美國原版的計分方式。	問卷計分：除生活品質總評為七選一外，均以序位性四選一，一百分為滿分，功能項目與生活品質以高分；症狀或問題以低分代表生活品質較佳。
適用範圍：為一般性的生活品質問卷，亦可對特定的疾病設計出特定疾病的健康相關生活品質問卷。常被用於臨床試驗、臨床療效分析、流行病學調查之用	適用範圍：一般性心理測量工具。不是針對特定年齡、疾病或是治療而設計。	適用範圍：疾病特殊性的量表，包含疾病症狀與疾病治療的相關問題，如癌症病人治療中的生活品質指標的建立。
台灣版問卷發展：1997 年，瑞士日內瓦研究總部授權同意。 主要成員：王榮德、林茂榮、林淑文、姚開屏、施富金、曹昭懿、黃景祥、游正芬、劉鳳、鍾智文。	台灣版問卷發展：1996 年，美國 SF-36 著作人 Dr. John Ware, Jr. 授權同意。 主要成員：藍忠孚、吳淑瓊、盧瑞芬、李卓倫、紀駿輝、劉文良。	台灣版問卷發展：截至 2002 年，EORTC 尚未准許修改其發行之問卷，基於實用性、合作度與 EORTC 合作研究關係。 主要成員：季瑋珠、楊志新、許駿、賴佳君..等。

附註：本研究整理

#### 第四節 成本效用分析

以經濟學的分析方法，在經濟學的文獻中，主要有三種不同的分析方法：經濟評估（economic appraisal）實是性分析（positive analysis）與規範性分析（normative analysis）。而經濟學上評估主要是衡量投入（input）與產出（output）作一連結形成一比率值（output/input），也就是每投入一單位可以有多少產出的概念，在決策的過程中，以最少投入最高產出為優先次序的依據。最常使用的方法為成本效果分析（cost-effectiveness analysis,CEA）、成本效益分析（cost benefit analysis,CBA）、成本效用分析（cost-utility analysis, CUA）。在成本效用分析上，所增加的成本是為了從特定健康計劃觀察比較中，能夠促進與改善健康狀態，健康促進的衡量是以品質調整生命年（QALYs）的獲得（Drummond 等人，1998；Erik Nord，1999）。而投入的衡量範圍取決於採用觀點的不同，如是以消費者或醫療提供者或社會的觀點，而有所差異，產出則因衡量單位不同，如自然單位、貨幣單位或是效用等，而有所差異，詳見表 2-6（盧瑞芬 謝啟瑞 2001；Drummond 等人，1994；Santerre 等人，2000；Robinson R. 1999）。

表 2-6、經濟評價的效果與成本衡量

Type of study	Measurement/ Valuation of costs in both alternatives	Identification Of consequences	Measurement/ Valuation of consequences
Cost-minimization analysis	Dollars	Identical in all relevant respects	None
Cost-effectiveness analysis	Dollars	Single effect of interest,common to both alternatives, but achieved to different degrees	Natural units ( e.g,life years gained,disability days saved, points of blood pressure reduction,etc )
Cost-benefit analysis	Dollars	Single or multiple effects, not necessarily Common to both alternatives, and common effects may be achieved to different degrees by the alternatives	Dollars
Cost-utility analysis	Dollars	Single or multiple effects, not necessarily Common to both alternatives, and common effects may be achieved to different degrees by the alternatives	Healthy days Or ( more often ) Quality- adjusted life-years

資料來源：Drummond 等人，Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes，1994。

一般在醫療服務照護過程中，動用各種醫療生產要素所付出的總費用，稱為總成本（total cost, TC）。在成本觀念中包含平均成本（average cost, AC）及邊際成本（marginal cost, MC）。平均成本代表每一單位醫療照護過程平均分攤的總成本。邊際成本是指當每多增加一單位健康照護過程時，總成本變動的金額。（盧瑞芬、謝啟瑞 2001；Drummond 等人，1998）。在經濟學上，將多增加一單位物品消費所改變的效用程度稱為邊際效用。

在成本效用分析上需要考慮到時間因素的折現率（discount rate），於經濟評估所使用的傳統折現率為 5 %，它的優點是方便比較各種研究的結果，以美國而言，Washington Panel 建議以 3 % 來作參考範例的折現率。澳洲、加拿大、芬蘭等國家使用 5 % 的折現率，英國的 NICE（National Institute for Clinical Excellence）則建議 6 % 為成本折現率、1.5 % 為其效性的折現率。目前則認為 3 % 才是最適當的無風險（riskless）折現率，以前的很多研究是使用 5 % 的折現率，所以，一般建議折現率可使用 3 % 或 5 %（Zwanziger 等人，2001；Drummond 等人，1998）。在經濟理論觀點上，時間的折現率（discount rate）無論任何一種商品（包含健康），在風險與稅率承擔上，個別決定的模式都是為了正確符合消費者在服務與優質貨品能高於時間，每個人對於健康的折現率不一樣，為了一致性，健康效果應以相同折現率轉換為目前的效果（Gold 等人，1996）。

WHOQOL 台灣版問卷發展小組姚開屏（2001）健康經濟學者嚮

試用單一數值 ( single-score ) 的測量方式來代表人的健康相關生活品質，以做為健康政策制訂中計算因疾病而產生的得失或說成本效益 ( cost-benefit ) 的參考。對於疾病狀況下的生命生活品質測量，是以通過效用測試或生命質量的調整，可化為相當於完全健康人的生命質量年數。由於疾病所引起生命質量的損失，醫學和藥物治療可減小或避免這種損失，採用品質調整生命年 ( QALYs ) 指標，可將難以用貨幣來衡量的隱性指標如疼痛、悲傷、抑鬱等生活質量的內容量化；成本效用分析合併了醫療或藥療獲得的健康效果中的數量和質量，並利用結果衡量獲得生活品質調整 QALY ( 胡晉紅、楊樟衛，2001 )。

以成本效用 ( cost-utility ) 分析來針對特定疾病如糖尿病第二型患者有無定期做視網模檢查，評估其成本效益 ( cost-effectiveness ) 應針對個別情況制定評估更好的品質照護，事前應考慮其成本與效益的標準環境與狀況 ( Sandeep 等人，2000 )。以個人為評估角度時，一般祇需估計介入干涉的方案計劃所受的影響；若以社會角度評估，則需考慮直接成本和間接成本受到計劃影響者的成本與結果 ( Drummond 等人，1998 )。

一般認為以下情況較適合應用成本效用分析 ( 胡晉紅等人，2001 )：

- (1) 當生活品質是研究的重要結果時。
- (2) 當生活品質是研究某項重要結果時。
- (3) 當治療方案不僅影響病人的患病率而且影響死亡率，研究人員希望結合兩種結果並行分析時。

(4) 當比較的方案具有廣泛的潛在結果，需要一種比較結果的共同單位時。

(5) 當評價目標是將一種方案與其他已經獲得每 QALY 成本的方案並行比較時。

在多樣性質的健康狀態分類系統中，優先考慮為計分衡量的主要有三種可利用做為健康狀態的衡量：最好的品質（Quality of Well-Being，QWB）、健康效用指標（Health Utilities Index，HUI）和歐洲的生活品質量表（EuroQol，EQ-5D），雖然各有不同，但都可以發展成為健康狀態最好的計分衡量（Drummond 等人，1998）。

成本-效用分析在成本效果分析中，成本為貨幣（錢）單位，成本效果則直接應用臨床或生物學的單位。但有些成本效果必需經過轉換後才能客觀定量，這個經轉換後的數量定義 U (utility)，就是成本-效用分析 (cost-utility analysis，CUA)。其一般公式： $CUA = (C_1 + C_2 - B_1 - B_2) / U$ ，而  $C_1, C_2$  分別代表直接成本與間接成本， $B_1, B_2$  分別代表直接效用與間接效用。在 CUA 中最常用的效用指標是品質調整生命年 (quality adjusted life of years，QALYs)。如一個癌症病人經過治療後可延長壽命 2 年，但同時應該考慮這個病患延長壽命時的生活品質，如果這個壽命是在醫院度過，則這個生命年就有必要做品質調整生命年 (QALYs)，其調整方法可使用健康狀態 (health status index，HSI)。其計算方法： $HSI \times \text{延長的壽命年} = \text{QALYs}$ 。例如將在醫院裡度過的 HSI 定為 0.25，則病人的 2 年延長

壽命年為  $0.25 \times 2 = 0.50$  QALYs。反之，如果應用一種能被病人很好耐受的藥物，在延長壽命年的健康狀態較佳，可使  $HSI=0.90$ ，於是病人的 2 年延長壽命年  $0.90 \times 2 = 1.8$  QALYs。在 CUA 分析中，CUA 值越小，代表單位 QALYs 所需要的成本越少（徐端正，2000）。

生病的成本分析估計是疾病的總成本或是在社會上已無能力謀生，例如在美國心臟疾病的成本每年約 \$ 1,280 億美元，若能將成本減到最低，是將二個以上的醫療照護成本做分析研究比較其效益結果；成本效用分析是成本效果的發展，與成本效果有許多相似之處，可以「效用」來表示，那些是臨床醫療照護所產生的結果（病患生命的延長）和在這年期間注重患者生活品質的要求促進，效用最常使用以品質調整生命年（QALYs）來表示，一般生命品質的衡量尺度以“0”代表死亡，“1”代表身體健康狀況良好（Robert，2001；Santerre，2000；Drummond 等人，1998）。

在醫療照護干涉上是將成本轉換成為醫療效益，可概括分為四類（Santerre，2000）：（1）醫療成本轉變成疾病的預防。（2）金錢價值的損失轉變成延遲死亡而增加壽命。（3）金錢價值的損失可換回健康的身體與儲存健康。（4）金錢價值的損失在於滿意自己的健康或延長生命，使得到更好的身體健康。關於成本效益的比較研究與成本效果分析研究，在文獻資料中，林義鈺（2001）研究對於多條冠狀動脈心臟病病患接受氣球擴張術或動脈繞道手術之成本效益比較-以某區域醫院為例，做了一份研究報告，資料顯示以經濟效益的觀點，會以比

較符合經濟效益作為治療上最佳的選擇，若以生活品質之觀點，所考量的就只是治療有沒有效用，治療以後副作用多不多，及治療以後會不會影響其生活品質。另外，黃金安（2000）針對健保門診篩檢高血壓之成本效果分析—以預防腦中風為例，做了一篇研究報告，報告資料顯示，經由成本效果分析，的確能提供改善高血壓篩檢與治療的成本效果。

因此成本分析、成本效果分析、成本效益分析、成本效用分析，經常被應用於醫療經濟上的評估，以協助醫療或衛生決策者制定決策，合理分配與利用有限的醫療資源，以發揮醫療上最大的效果、效益與效用。癌症患者經濟負擔的直接醫療費用佔醫療費用比率，截至1995年在醫療健康照護為4.69%（Brown，2001）。

估計成本效果的標準介入或干涉的相關性，主要在於增加介入結果的差異性（Gary等人，2001）。可使用T檢定方法計算標準與提昇介入結果之間的差別。或多元迴歸分析方法，有關年齡、性別、藥物使用量之間在完全介入干涉前後，藥物作用對提昇的介入指數變異。亦可以迴歸模型檢測，是否增加介入或干涉的影響對性別、年齡是否有不同。

對於生活品質的效用測量在健康照護上的應用可分為四方面（張彧等人，2003）：

- （1）效用測量可以應用於臨床及健康照護介入的研究上來探討試驗性的治療方式是否比沒有治療或及標準治療有較高的效用。

- (2) 效用測量如合併存活資料將可用來估計治療後所增加的品質調整後生命年 ( quality-adjusted life year , QALY ) , 可應用於經濟評估分析各種計劃或治療方案的成本效用與做資源分配上的建議。
- (3) 效用測量也可以探討各種可能性的治療方案及結果發生的機率及效用。
- (4) 效用測量合併死亡率及罹病率的使用可以監測大眾的健康。

## 第五節 文獻總結

關於乳癌疾病的診斷與治療，如乳房超音波、乳房 X 光攝影及細針抽吸細胞學檢查等，與乳癌的治療如外科手術治療、放射線治療、化學治療、荷爾蒙治療方式其臨床結果在文獻資料上已有許多完整的記載，而國內對於乳癌患者的診斷與治療及後續的乳癌患者追蹤治療結果，相當積極的建立乳癌資料庫有長庚紀念醫院的乳癌研究小組、和信治癌中心醫院的乳癌醫療團隊、台灣癌症臨床研究發展基金會、中華民國台灣醫學會、國家衛生研究院的癌症研究組..等，但乳癌病人術後與治療後生活品質以及臨床效用評估的資料文獻並不多。而國外許多先進國家對於乳癌的癌症診療原則及治療成果，依據醫療行為、臨床經驗、診療模式都建構大型研究計劃指導準則，例如美國 NCCN ( National Comprehensive Cancer Network ) 實習指導準則。

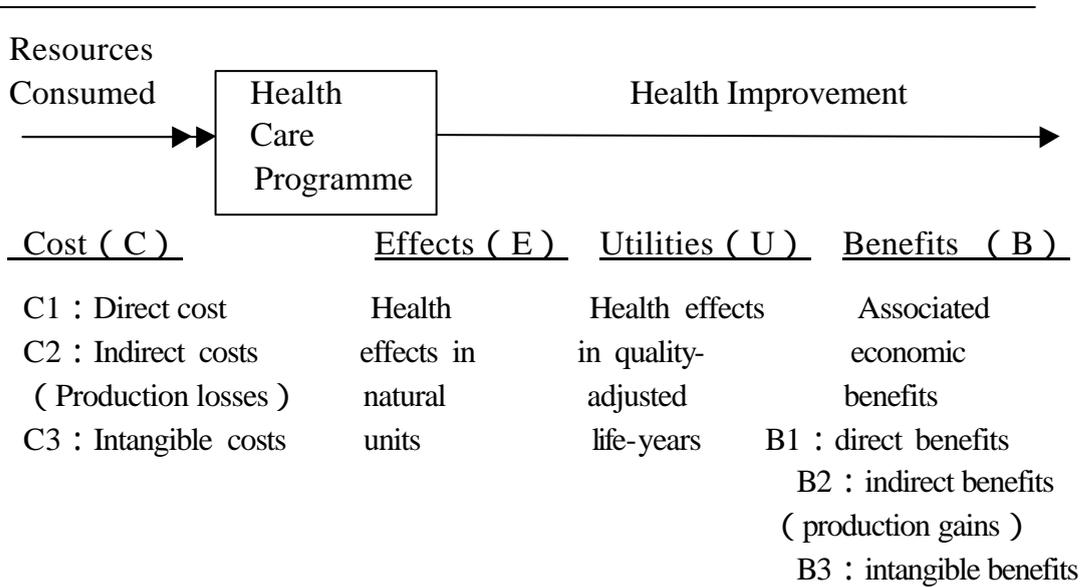
在癌症的登記系統資料庫中所記錄之分期，以病理分期為主，無病理分期則以臨床分期為依據，例如美國的 AJCC ( American Joint Committee on Cancer ) 以腫瘤期別分期。在許多的乳癌研究計劃中對於台灣的乳癌患者做了相當完整而深入探討乳癌的流行病學、病理學、診斷與治療，應當首推台大醫學院季瑋珠與張金堅於民國八十二年的本土醫學資料庫之建立及衛生政策上之應用研究計劃——台灣的乳癌。針對其提出對於乳癌患者不同階段的患者，以外科手術、放射線、化學及荷爾蒙等不同治療方法的組合，特別是早期病人的乳房保存手術的應用，探討其存活率與治療後的生活品質並作成本效益評估，以其

對乳癌患者不同階段的患者，尋找最佳的治療組合之建議研究方向，均相當值得再深入探討研究。

乳癌患者對於其健康相關的生活品質是一種主觀的感受，無論以生活滿意度、個體生活獨立狀態、物質生活的富足等，均有其不同的見解與差異。又乳癌患者經治療後可延長的壽命，為其品質調整生命年 (QALYs) 其調整的方法可使用健康狀態指標 (Health Status Index, HSI) 來表示。尤其全民健康保險制度實施，以正確的醫療經濟觀，對於如何提昇乳癌患者治療後的生活品質及醫療資源合理支配應用，做最經濟的醫療，才能獲得最佳的醫療成本效用，實有必要去深入了解。

醫療成本分析、成本效果分析、成本效益分析、成本效用分析，經常被應用於醫療經濟上的評估與臨床證據之驗證 (圖 2-1)，以協助醫療或衛生決策者制定醫療政策或決策，進而合理分配醫療資源與利用有限的醫療資源，以發揮醫療上最大的效益與效用。

圖 2-2、經濟評價的組成：



資料來源：Drummond Michael F. 等人，1998。

## 第三章 研究設計與方法

### 第一節 研究架構

#### 一、建構決策樹

首先選擇決策點 ( decision node ) 以方形來表示，其後接的兩個分枝 ( branches ) 為本研究的兩個選擇方案，即乳癌患者接受手術治療與無接受手術治療。無論選擇那一個方案，單一最後結果是由機會事件 ( chance events ) 所決定，若決策者無法控制一事件的結果，那會出現機會點 ( chance node ) 以圓形表示，如乳癌患者是否接受手術治療，手術治療或無手術治療是否會死亡或存活。本研究的終點 ( terminal node ) 以乳癌病人經過治療後存活與死亡，其醫療成本費用與 QALYs 的關係，亦即改善或增加一 QALY 將花費多少醫療費用成本。

#### 二、估計或然率

每個機會事件必需給一個或然率，乳癌患者有治療存活的機率為  $P$ ，而經治療後死亡的機率為  $1 - P$ ，總合為 1。而乳癌患者經治療後的存活及死亡的或然率，則引用文獻資料長庚醫院的五年整體存活率 81.57 % 和和信醫院的五年整體存活率 76 % 為參考比較數據。

### 三、研究架構

當所有乳癌治療後的醫療成本與效用的評價皆已完成，則成本效用的比值便可計算出來，本研究依研究目的之概念架構如下：

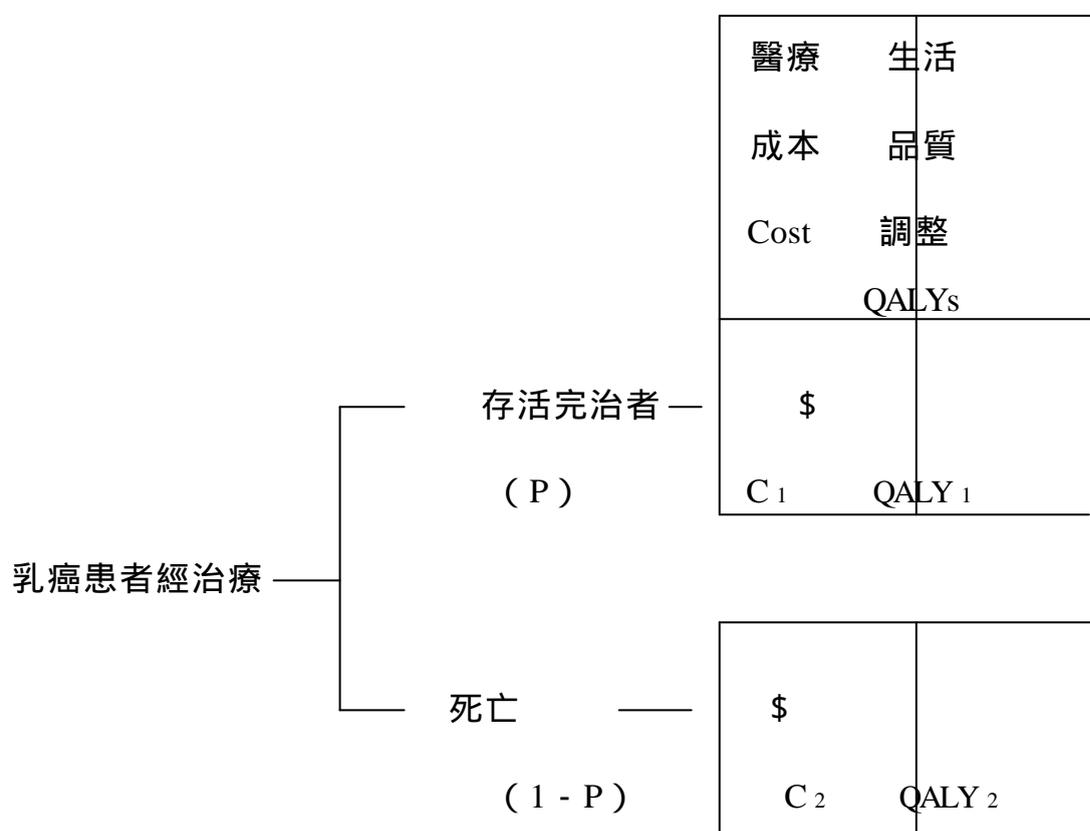


圖 3-1、研究架構

先將乳癌患者的治療決策樹之每一分枝的評價乘以其相對應的或然率，再將每一機會點的存活或死亡的機會點之乘積相加，如此加權平均再加總。推估乳癌患者治療存活者，其花費健保醫療的平均費用為  $C_1$ ；推估經治療死亡者的健保醫療平均費用為  $C_2$ ；與乳癌患者經治療後的生活品質為  $QALY_1$ ，乳癌治療後死亡者的生活品質為  $QALY_2$  亦即等於零。

品質調整生命年 ( QALYs ) 的成本效用公式如下 :

$$\frac{C}{\text{QALY}} = \frac{C_1 \times P + C_2 \times (1 - P)}{\text{QALY}_1 \times LE_y \times P + \text{QALY}_2 \times (1 - P)}$$

$C_1$  : 存活的治療成本 + 追蹤治療費用

$C_2$  : 死亡的治療成本

$LE_y$  : 平均餘命 (  $y$  : 乳癌病人得病或治療時的年齡 )

$P$  : 存活的機率

$1 - P$  : 死亡的機率

$\text{QALY}_1$  : 乳癌治療後的品質生命年

$\text{QALY}_2$  : 乳癌治療死亡後的品質生命年 ( 等於零 )

$C$  : 改善或增加一 QALY 平均將花費多少醫療成本

本研究根據乳癌個案的平均年齡，以推估其平均餘命，作為評估成本效用的年數與因乳癌治療後死亡所損失的平均餘命。本研究對於乳癌患者的各個疾病分期之醫療費用，不做個別的成本效用分析。

本研究有關乳癌治療之成本，作以下之假設：存活的治療成本 ( $C_1$ ) 等於死亡的治療成本 ( $C_2$ )。有關病人因治療所花費之時間成本，因生病而損失之所得或生產或其他損失如休閒娛樂等效用，本研究因資料取得困難，未計算於成本之中。

## 第二節 研究對象及資料來源

### 一、研究對象

1. 研究調查對象為罹患乳癌婦女治療後之患者，凡符合治療結束已經超過三個月年齡二十歲以上條件者，為進行結構性問卷資料收集的研究對象。
2. 研究對象以醫院回診之乳癌患者與乳癌關懷團體會員為主要研究對象。以中部地區某醫學中心（一家）區域醫院（二家）及地區醫院（一家）的乳癌治療結束已經超過三個月的回診患者，以方便取樣方式，採訪談與問卷發放或郵寄方式，訪談者先經訪員予以說明後，由其填答或協助其填答，亦同意問卷讓其帶回，填答完成郵寄回整理，另以乳癌關懷團體會員發放問卷方式，再回收問卷或郵寄回來方式及乳癌會員間協助問卷的收集與協助填答，總共發出與郵寄問卷共九百二十份問卷，問卷回收與郵寄回來者共 374 份，回收率 40.65 %，扣除尚在接受治療與無效問卷 11 份，總計有效問卷 363 份，有效回收率 39.45 %。

## 二、資料來源

- (1) 本研究有關乳癌患者之平均治療費用的根據，主要以國家衛生研究院的全民健保醫療費用資料庫，針對西醫醫院乳癌患者，接受乳癌治療的門診與住院的全民健保申報平均費用為乳癌治療的成本，對於自費部份與乳癌患者之健保部份負擔及藥品自費部份費用不列為計算。資料統計以民國 85 年 1 月到 89 年 12 月 (1996-2000)，以每年第一季之乳癌新患者為基礎，計算乳癌患者治療的每人平均治療費用。
- (2) 問卷題目資料來源以台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷為主，此問卷經向台灣版問卷研究小組提出申請而使用 (附件二)。

### 第三節 研究工具

依據世界衛生組織生活品質問卷台灣版問卷發展小組(2001),對於問卷資料所做的資料結構(描述統計、信度、效度)、問卷內容、問卷統計計分等,簡述如下。

#### 一、問卷資料結構

依照世界衛生組織生活品質問卷 WHOQOL 研究總部的規定,台灣簡明版問卷除了採用全球共通的 WHOQOL-BREF 的 26 個題目外,還加上了「飲食」及「面子」等兩個經由心理計量分析的本土性題目,在生活品質的觀念上,已相當完整,較其他一般性問卷為佳,共有 28 個題目所組成之問卷,另外加上三題(第 29-31 題)為了瞭解乳癌患者治療後對於其生活品質是否有影響,及治療是否已經結束,做為評估是否對其個人的生活品質有密切的關係與影響。

故乳癌治療後患者的生活品質調查,以台灣簡明版問卷為基礎,共分三大部份。

第一部份：生活品質問卷詢問對於自己的生活品質、健康、以及其他生活領的感覺,有五個答案請選出最適合的一個,通常會是您最早想的那個答案,總共 28 題。

第二部份：綜合自我評估

共二題：以最近兩個星期的情況,回答問題。

- 1.對自己健康相關生活品質的滿意程度。
- 2.得乳癌疾病之前對自己健康相關生活品質的滿意程度。

### 第三部份：個人基本資料

共 19 題：包含教育程度、出生日期、目前從事行業、宗教信仰、婚姻狀況、個人健康狀況、個人與全家平均所得收入、生活習慣等。

## 二、生活品質問卷題目第一部份包含的四大範疇：

- (1) 生理健康範疇：疼痛及不適、活力及疲倦、睡眠及休息、活動能力、日常生活活動、對藥物及醫療的依賴、工作能力。
- (2) 心理範疇：正面感覺、思考、學習、記憶及集中注意力、自尊、身體心象及外表、負面感覺、靈性/宗教/個人信念。
- (3) 社會關係範疇：個人關係、實際的社會支持、性生活、被尊重及接受（面子與關係）。
- (4) 環境範疇：身體安全及保障、家居環境、財務資源、健康及社會照護-可得性及品質、取得新資訊及技能的機會、參與娛樂及休閒活動的機會、物理環境（污染/噪音/交通/氣候）、交通、飲食。

由以上四個範疇（domains）題目層面（facets）所組成的問卷結構描述統計資料。包括回答人數（n）、平均數（mean）、標準差（standard deviation）、極小值（minimum）、極大值（maximum）等，各項的平均值越大，表示該項的生活品質越好。

### 三、問卷信度

本問卷的內部一致性值( internal consistency )是採用 Cronbach's  $\alpha$ ，求四個範疇以及問卷整體的內部一致性 ( 表 3-1 )，是否具有測相同特質的程度，結果本問卷的整體問卷的內部一致性值達到 0.78。

表 3-1、本問卷各範疇及整體的內部一致性 ( Cronbach's  $\alpha$  )

範疇	Cronbach's $\alpha$ ( 標準化 )
整體	0.78
生理健康 ( 一 )	0.73
心理 ( 二 )	0.64
社會關係 ( 三 )	0.75
環境 ( 四 )	0.81

### 四、問卷效度

WHOQOL 在內容效度方面為了瞭解是否問卷真正能測量到，研究想要測量的特質程度，採用皮爾森相關法 ( Pearson correlation )，問卷各題目/層面與所屬範疇間之相關介於 0.53-0.78 之間 (  $p < 0.01$  )。各範疇間之相關介於 0.51-0.63 之間 (  $p < 0.01$  ) ( 台灣版 WHOQOL-BREF 使用手冊，2001 )。

## 五、統計計分方式（台灣版 WHOQOL-BREF 使用手冊，2001）。

- (1) 有效問卷的確定：未回答的題數低於總題數的 20%，即需至少回答 28 題目中的 23 個題目，才能算為有效問卷。
- (2) 反向題目的轉換：若正向題目分數越高表示生活品質越好。若題目為反向題第 3、4、26、29 共四題，則計分前需經過轉換，使得分數越高表示生活品質越好，轉換方式：新的得分數等於 6 減原始的得分數。
- (3) 缺失資料 { missing data } 的處理：本問卷共分成四個範疇，每範疇最多只能有一個層面/題目資料缺失，但環境範疇內最多可有兩個。

### (4) 各項得分計算：

$$\text{Domain 1 分數} = \{ \{ Q3+Q4+Q10+Q15+Q16+Q17+Q18 \} / 7 \} * 4$$

$$\text{Domain 2 分數} = \{ \{ Q5+Q6+Q7+Q11+Q19+Q26 \} / 6 \} * 4$$

$$\text{Domain 3 分數} = \{ \{ Q20+Q21+Q22 \} / 3 \} * 4$$

$$\text{Domain 4 分數} = \{ \{ Q8+Q9+Q12+Q13+Q14+Q23+Q24+Q25 \} / 8 \} * 4$$

但若要計算加入兩個本土性題目後的範疇分數，則用：

$$\text{Domain 3 (Tw) 分數} = \{ \{ Q20+Q21+Q22 + Q27 \} / 4 \} * 4$$

$$\text{Domain 4 (Tw) 分數} = \{ \{ Q8+Q9+Q12+Q13+Q14+Q23+Q24 + Q25 + Q28 \} / 9 \} * 4$$

以上之計算資料來源，依照台灣簡明版世界衛生組織生活品質問

卷之發展及使用手冊 2001 年的版本，使得每個範疇的得分範圍為四至二十分及零至一百分。而本研究的計分以零至一百分為計算的分數。同時，本研究將整體生活品質之分數視同品質調整生命年。

綜合整理以上，本研究使用台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷的優點：

- (1) WHOQOL-BREF 此份問卷的設計極為精良、涵蓋面廣，受訪者容易回答。
- (2) 本研究問卷的內部一致性值 ( internal consistency ) 是採用 Cronbach's  $\alpha$ ，求四個範疇以及問卷整體的內部一致性，而整體問卷的內部一致性值達到 0.78。
- (3) WHOQOL-BREF 台灣簡明版問卷的確能適當的反映出一個乳癌患者治療結束已經超過三個月或已經結束乳癌治療的生活品質之全面性，因此，非常適合做為乳癌患者生活品質問卷的調查表。

## 第四章 研究結果

### 第一節 所有案件基本資料結果之描述

本研究總計觀察有效問卷為 363 位罹患乳癌的女性患者(表 4-1)，在患者的年齡分佈情形，所有觀察對象之罹病平均年齡為 42 歲，最年輕的患者為 20 歲，而最年長的患者則為 76 歲。若所觀察的年齡層依罹病時不同級距區分年紀，可以發現，30 歲以下之患者有 52 位(佔 14.3%)，31-40 歲有 106 位(佔 29.2%)，41-50 歲有 105 位(佔 28.9%)，51-60 歲之患者有 39 位(佔 10.7%)，60 歲以上之患者有 31 位(佔 5.8%)。

在病患教育程度方面排行前二名為高中職佔 42.1%、大專佔 20.9%。婚姻狀況方面單身未婚有 28 位(佔 7.7%)，已婚或同居者有 284 位(佔 78.2%)，離婚分居者有 5 位(佔 1.4%)，喪偶 2 位(佔 0.6%)。在病患目前從事的行業方面，排行前三名者分別為家庭主婦佔 30.9%、其他服務業佔 22.0%、批發及零售業佔 12.1%。

在家庭經濟收入方面，病患過去一年個人平均月收入，前三名分別為每月收入 2-3 萬佔 36.2%、無收入者佔 34.2%、每月收入 1-2 萬者佔 16.5%。若以病患過去一年全家平均月收入，排名前三名分別為全家平均每月收入 5-6 萬者佔 26.4%、全家平均每月收入 7-8 萬者佔 20.4%，全家平均每月收入 6-7 萬者佔 13.8%。

若以其手術的年份分佈情形，最早的為民國80年手術的有2位佔0.6 %，最近日期手術的為民國91年6月之前有61位佔16.8 %，在本研究當中乳癌手術的年份最多的是民國90年共有159位佔43.8 %，乳癌手術年份次多的是民國89年有88位佔24.2 %。

本研究乳癌患者總共 363 位，罹病年齡平均數為 42 歲、眾數為 39 歲、標準差為 10.82、最小值為 20 歲、最大值為 76 歲。

表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形

變項名稱	人數	百分比 ( % )
女	363	100
<b>病患年齡</b>		
30 歲以下	52	14.3
31 – 40 歲	106	29.2
41 – 50 歲	105	28.9
51 – 60 歲	39	10.7
61 歲以上	21	5.8
遺漏值	40	11.0
<b>病患教育程度</b>		
不識字	13	3.6
國小	46	12.7
國中	43	11.8
高中職	153	42.1
大專	76	20.9
遺漏值	32	8.8
<b>病患婚姻狀況</b>		
單身未婚	28	7.7
已婚同居	284	78.2
離婚分居	5	1.4

表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形（續）

變項名稱	人數	百分比（ % ）
喪偶	2	0.6
遺漏值	44	12.1
<b>病患行業別</b>		
農林漁牧	6	1.7
製造業	6	1.7
營造業	4	1.1
批發及零售業	44	12.1
住宿及餐飲	26	7.2
運輸與通信	1	0.3
金融保險業	17	4.7
不動產及租賃	1	0.3
專業技術服務	7	1.9
教育服務	5	1.4
醫療保健及社服	5	1.4
文化及休閒服務	11	3.0
其他服務業	80	22.0
家庭主婦	112	30.9
無工作	31	8.5

表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形 (續)

變項名稱	人數	百分比 ( % )
其他	2	0.6
遺漏值	5	1.4
<b>過去一年個人平均月收入</b>		
無收入	124	34.2
1 萬元以下	6	1.6
1 - 2 萬元	60	16.5
2 - 3 萬元	131	36.2
3 - 4 萬元	17	4.7
5 - 6 萬元	2	0.5
6 - 7 萬元	2	0.5
遺漏值	21	5.8
<b>過去一年全家平均月收入</b>		
3 - 4 萬元	11	3.0
4 - 5 萬元	36	9.9
5 - 6 萬元	96	26.4
6 - 7 萬元	50	13.8
7 - 8 萬元	74	20.4
8 - 9 萬元	40	11.1

表 4-1、所有案件中各變項之分佈情形（續）

變項名稱	人數	百分比（ % ）
9-10 萬	3	0.8
10-11 萬	12	3.3
11-12 萬	12	3.3
13-16 萬	5	1.4
20 萬以上	3	0.8
遺漏值	21	5.8
那一年手術的		
民國80年	2	0.6
民國83年	1	0.3
民國84年	1	0.3
民國85年	1	0.3
民國86年	5	1.4
民國87年	10	2.8
民國88年	28	7.7
民國89年	88	24.2
民國90年	159	43.8
民國91年（6月以前）	61	16.8
遺漏值	7	1.9

## 第二節

## 乳癌患者治療後生活品質之描述

本研究取樣資料以乳癌患者經過治療後，治療結束已經超過三個月的患者，做為乳癌生活品質問卷探討的對象。本份問卷採五點計分量尺，由一分（極不滿意）到五分（極滿意）計分方式，最多可得五分。若題目為正向題分數越高，表示生活品質越好。若題目為反向題（第 3、4、26、29 題）需經過轉換，使得分數越高表示該題所敘述的生活品質越好（表 4-2）。

乳癌患者整體評價自己的生活品質（表 4-3），在 363 位樣本個案中有 167 位（46 %），認為其生活品質位在中等程度，其次有 141 位（38.8 %）認為其整體的生活品質很好，僅有 49 位（13.5 %）的乳癌患者認為其整體的生活品質是不好的。若以整體評價自己的生活品質，其平均值為 3.28，以百分點計算約為 66 分，生活品質為 0.66；表示大部分的乳癌患者的生活品質在中等程度以上。

乳癌患者對於整體是否滿意自己的健康（表 4-4），由 363 位乳癌個案中，有 169 位（46.6 %）認為在中等程度的滿意階段，另外有 103 位（28.4 %）並不滿意自己的健康，若將中等階段這些個案不予考慮，將不滿意與極不滿意歸一組，共有 111 位（30.6 %），另將滿意與極滿意歸一組，共有 83 位（22.8 %），比較此兩組，可以發現大部份的乳癌患者，並不滿意自己的健康。乳癌患者的健康滿意度平均值為 2.91，以百分點計算約為 58 分。

而身體疼痛會妨礙處理需要做的事平均值為 2.43，表示大部份的人，認為疼痛會有一點妨礙與影響其生活品質。需要靠醫療幫助應付日常生活的平均數為 1.51，表示大部份的乳癌患者經過手術治療告一段落或已結束治療者，並不需要靠醫療幫助應付日常生活。享受生活的平均值為 3.02，表示大部份以上的人會有中等程度以上的享受生活。對於生命有意義的平均值為 3.66，表示大部分的乳癌患者肯定自己生命是很有意義的。對於所處的環境健康程度平均值為 2.75，表示大部份的人不認為所處的環境健康。

能接受自己的外表平均值為 2.91，表示大部份的乳癌患者尚無法能夠接受自己的外表。在財務方面，有足夠的金錢應付所需的平均值僅為 2.48，亦即多數乳癌患者的並不滿意目前的經濟狀況。有機會從事休閒活動的平均值為 3.21，表示大部分的乳癌患者仍是相當注重生活品質上的休閒活動。

滿意自己的工作能力平均值為 3.44。對自己滿意的平均值為 3.25。滿意自己的人際關係平均值為 3.46。以上大部份的乳癌患者對於自己的能力，大部份的人表示正面的肯定自己，表示滿意。滿意自己的性生活平均值為 3.03，在性生活上並沒有很滿意或不滿意兩種極端的反應。滿意朋友的支持平均值為 3.45，表示關心乳癌患者的人很多，給予支持程度中等程度以上的滿意。對於醫療保健服務的方便程度滿意的平均值為 3.70，大部份的乳癌患者感到滿意。

常有負面感受的平均值為 2.62，此為反轉題變為 3.38，表示乳癌

患者大部份的人，對於傷心、緊張、焦慮、憂鬱等生活情緒控制或反應，經過乳癌治療後，大多數人也較為釋懷，不常有負面的感受。覺得自己有面子或被尊重的平均值為 3.33。想吃的食物通常都能吃到的平均值為 3.33。而覺得手術之後對於日常生活品質有影響的平均值為 2.13，表示大部份的乳癌患者認為僅有一點有會有影響其生活品質。

乳癌患者在綜合自我評估（表 4-5）最近二星期與在得乳癌疾病之前的健康相關生活品質滿意程度上做比較，可以發現對於自己健康相關生活品質的滿意程度，最低分數為 30 分，最高分數為 95 分，平均分數在 65 分，標準差為 12.24。另外，在得乳癌疾病之前對自己健康相關生活品質的滿意程度，最低分數為 40 分，最高分數為 95 分，平均分數在 73 分，標準差為 10.60。由此可知，乳癌患者在得乳癌疾病之前，很滿意自己的健康相關生活品質，得乳癌之前的生活品質與現在相差約 8.04 %。一般而言，乳癌患者在綜合自我評估上，分數越高，表示生活品質越好。

表 4-2、乳癌患者治療後生活品質分佈情形之敘述統計

變項名稱	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
整體的生活品質	363	1	5	3.28	0.72
整體滿意的健康	363	1	5	2.91	0.79
身體疼痛會妨礙*	362	2	5	3.57	0.67
需要靠醫療幫助*	363	2	5	4.49	0.70
享受生活程度	363	1	5	3.02	0.76
覺得生命有意義	363	1	5	3.66	0.67
集中精神的能力	363	1	5	3.05	0.81
生活中感到安全	363	1	4	3.07	0.70
所處環境健康	363	1	5	2.75	0.74
每天有足夠精力	363	1	5	3.14	0.75
能接受自己外表	363	1	5	2.91	0.90
有足夠的金錢	363	1	5	2.48	0.78
得到生活資訊	363	1	5	3.20	0.73
有從事休閒活動	363	1	5	3.21	0.76
四處行動的能力	363	1	5	3.98	0.63
滿意自己的睡眠	363	2	5	3.25	0.74
日常活動力滿意	362	2	5	3.42	0.66

註：\* 第3、4、26題為反轉題，已經轉換過。

表 4-2、乳癌患者治療後生活品質分佈情形之敘述統計（續）

變項名稱	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
滿意工作能力	362	2	5	3.44	0.72
對自己滿意	363	1	5	3.25	0.85
滿意人際關係	362	2	5	3.46	0.67
滿意的性生活	267	1	5	3.03	0.82
滿意朋友的支持	363	1	5	3.45	0.68
滿意住所的狀況	363	2	5	3.33	0.62
醫療服務滿意	363	1	5	3.70	0.63
滿意交通運輸	362	2	5	3.41	0.74
常有負面的感受*	363	1	5	3.38	0.75
有面子或被尊重	354	1	5	3.33	0.70
食物通常都能吃到	363	1	5	3.33	0.70
手術後生活品質影響	362	1	5	2.13	0.71

註：\* 第3、4、26題為反轉題，已經轉換過。

**表4-3、乳癌患者整體評價自己的生活品質**

	極好	好	中等程度好	不好	極不好	總和
次數	6	141	167	48	1	363
百分比 %	1.7	38.8	46.0	13.2	0.3	100

**表4-4、乳癌患者整體滿意自己的健康**

	極滿意	滿意	中等程度滿意	不滿意	極不滿意	總和
次數	3	80	169	103	8	363
百分比 %	0.8	22.0	46.6	28.4	2.2	100

**表4-5、乳癌患者治療後生活品質綜合自我評估**

變項名稱	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
綜合而言，對自己健康相關生活品質的滿意程度	363	30	95	65	12.24
綜合而言，在得(乳癌疾病)之前對自己健康相關生活品質的滿意程度	363	40	95	73	10.60

註： 0 代表生活品質最差的狀態。  
100 代表生活品質最佳的狀態。

### 第三節 乳癌患者生活品質問卷的得分

WHOQOL-BREF 台灣簡明版問卷題目所構成的四大範疇：生理健康範疇、心理範疇、社會關係範疇、環境範疇，經統計有效問卷 363 位乳癌患者的問卷資料，彙整統計分數結果，以原始範疇分數轉換表按比例求出分數介於 4-20 的相對應分數（四捨五入取整數），再依照全球性分數轉換表找出修正後分數範圍介於 0 - 100 的相對應轉換後範疇分數（表 4-6）。生活品質問卷統計結果分數在全球性修正後的生理健康範疇總平均得分為 66 分，在全球性修正後的心理範疇總平均得分為 56 分，在本土性修正後的社會關係範疇總平均得分為 59 分，在本土性修正後的環境範疇總平均得分為 54 分。

依本研究樣本民眾，可以發現乳癌患者在生理健康範疇平均得分最高，代表乳癌治療後其生活品質在工作能力、對藥物依賴性、日常生活活動、睡眠及休息、疼痛及不適方面，生活品質高於其他三大範疇而以環境範疇最低，較不理想，如財務資源、身體安全及保障、健康及社會照護、參與娛樂及物理環境（污染/噪音/交通）等，多數認為生活品質最差。

由於 WHOQOL-BREF 台灣簡明版問卷對於以上四大範疇分數是否能相加而得到整體的生活品質分數（Total QOL-BREF）尚未證實其適當性，因此各個範疇所得的分數，做為各自評估該範疇的生活品質分數，分數越高，表示該範疇的生活品質越好。

表 4-6、乳癌患者 WHOQOL-BREF 台灣版問卷轉換後平均範疇分數表

	生理健康範疇 0-100	心理範疇 0-100	社會關係範疇 0-100	環境範疇 0-100
全球性分數	65.7	55.6	59.3	55.3
本土性分數	65.7	55.6	59.0	54.3

#### 第四節 乳癌患者平均每年治療費用與追蹤費用

為了能夠取得治療乳癌之平均醫療費用，本研究以健保資料庫西元 1996-2000 年（民國 85 年-89 年），以每年第一季之乳癌新患者為基礎，計算乳癌患者之每人平均治療費用，五年第一季的乳癌患者共有 1641 位，統計出一年之醫療費用總計為 183,416,717 元，亦即乳癌患者每人的平均治療費用為 111,771 元。台灣乳癌患者各年度平均醫療費用統計，自西元 1996-2000 年（民國 85 年至 89 年）詳見表 4-7。本研究對於健保以外的自負費用部份，因無此資料而未予考慮計算。

本研究乳癌患者的治療費用，依照年齡分層由 20-30 歲、31-40 歲、41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲等，六個年齡層中，可以發現在 85 年-89 年，五年當中平均每人每年的治療費用以 41-50 歲最高，為 122,395 元。其次第二高為 31-40 歲，平均治療費用為 114,249 元。而以 71-80 歲的平均治療費用最低為 87,163 元。依照本研究與文獻記載，乳癌大多數好發年齡層為 41-50 歲之間，是否在這個年齡層，乳癌疾病較為嚴重，故採積極與鼓勵回診方式治療，而增加治療費用。另 71-80 歲的乳癌患者，相對的其平均治療費用較低，相差費用 35,232 元，是否因年紀較大了，個案本身對於乳癌並不積極接受治療有關，而降低了每年的醫療費用（表 4-8）。

本研究為了計算有關於乳癌患者追蹤門診醫療費用，以民國 85 年之乳癌患者為基礎，排除 86 年至 89 年間再次接受乳癌手術或住院治療之患者，餘 2038 位乳癌患者，為了追蹤此批患者之身心狀況較為穩

定，故以民國 88 年至 89 年為計算基準，追蹤此 2038 位乳癌患者平均每人每年乳癌的門診追蹤費用或維護健康的醫療費用，平均每人每年為 8,680 元，詳見表 4-9。

本研究有關於乳癌追蹤醫療費用之折現率，以 1-5 % 計算，乳癌患者每人每年的平均治療費用為 111,771 元，平均追蹤費用為 8,680 元。本研究乳癌樣本個案平均年齡為 42 歲，平均餘命為 38 年。有關於平均餘命將其分為不折扣與存活折扣率，由平均餘命 100 %、90 %、80 %、70 %、60 % 等加以分別計算，計算存活的醫療成本等於平均治療費用加上平均追蹤費用，亦等於平均治療費用加上平均追蹤費用。若生命品質年未折現，有關乳癌患者追蹤折現費用，加上治療費用之計算結果詳列於表 4-10。

本研究乳癌患者每人每年的門診醫療追蹤平均費用為 8,680 元，平均年齡為 42 歲其平均餘命約為 38 年，如以折現率 1 % 或 5 % 在存活年無折扣之下，分別計算乳癌患者平均治療追蹤費用，其結果為 273,287 元與 146,413 元，因此，每人每年平均追蹤治療費用的折現率越高，其現值費用也較低（見表 4-10）。

表 4-7、乳癌患者各年度平均醫療費用（元）（1996-2000 年）

變項說明	人數	平均值	總和	最小值	最大值
85 年第一季住院費用	307	53,567	16,445,135	300	289,556
85 年 2-4 季住院費用	307	451	138,466	0	138,466
85 年整年門診費用	307	49,114	15,078,250	0	276,474
86 年第一季住院費用	343	54,086	18,551,616	9,532	476,808
86 年 2-4 季住院費用	343	1,254	430,232	0	179,547
86 年整年門診費用	343	62,962	21,596,156	0	435,835
87 年第一季住院費用	274	57,397	15,726,933	10,877	255,439
87 年 2-4 季住院費用	274	671	183,990	0	96,038
87 年整年門診費用	274	64,110	17,566,291	0	553,487
88 年第一季住院費用	295	55,725	16,438,911	6,875	209,920
88 年 2-4 季住院費用	295	68	20,217	0	20,217
88 年整年門診費用	295	55,111	16,257,811	0	552,431
89 年第一季住院費用	422	47,916	20,220,642	6,276	159,649
89 年 2-4 季住院費用	422	255	107,660	0	67,799
89 年整年門診費用	422	58,422	24,654,407	0	491,937
總計	1,641 人		183,416,717 元		

乳癌患者醫療治療費用總平均每年每人醫療費用為 111,771 元

表 4-8、乳癌患者各年度不同年齡層之平均治療費用（元）

	85 年	86 年	87 年	88 年	89 年	平均治療費用
20-30 歲	167,142	122,362	77,554	73,880	68,599	101,907
31-40 歲	101,891	116,823	120,237	117,987	114,309	114,249
41-50 歲	105,061	132,177	133,514	119,782	121,443	122,395
51-60 歲	105,539	115,641	111,687	112,782	98,908	108,911
61-70 歲	97,438	92,321	136,892	121,903	95,978	108,906
71-80 歲	95,842	107,570	82,803	71,785	77,812	87,163
平均每人每年醫療費用為 111,771 元						

表 4-9、以民國 85 年乳癌患者為基礎追蹤平均每人每年門診醫療費用

變項說明	人數	平均追蹤醫療費用	標準差	最小值	最大值
民國 88 年	2,038	8,799	32,076	0	555,428
民國 89 年	2,038	8,560	28,439	0	462,957
民國 88-89 年	2,038	8,680			

表 4-10、乳癌患者平均治療費用與平均追蹤費用

存活年 (存活折扣率)		38年 (100%)	34年 (90%)	30年 (80%)	27年 (70%)	23年 (60%)
折現率	平均費用					
1%	追蹤折現	273,287	249,139	224,011	204,497	177,557
	治療+追蹤	385,058	360,910	335,782	316,268	289,328
2%	追蹤折現	229,505	212,648	194,401	179,736	158,776
	治療+追蹤	341,276	324,419	306,172	291,507	270,547
3%	追蹤折現	195,235	183,424	170,132	159,079	142,731
	治療+追蹤	307,006	295,195	281,903	270,850	254,502
4%	追蹤折現	168,113	159,809	150,095	141,741	128,957
	治療+追蹤	279,884	271,580	261,866	253,512	240,728
5%	追蹤折現	146,413	140,554	133,433	127,102	117,081
	治療+追蹤	258,184	252,325	245,204	238,873	228,852

註：1.每人每年平均治療費用為 111,771 元、每人每年平均追蹤費用為 8,680 元。

2.存活醫療成本=(治療費用+追蹤費用)/(平均治療費用+追蹤折現費用)。

3.品質調整生命年，折現為零。

## 第五節 乳癌患者治療成本效用分析

本研究乳癌患者樣本平均的年齡為 42 歲，平均餘命約為 38 年，每人每年的平均治療費用為 111,771 元，每人每年的追蹤治療平均費用為 8,680 元，本研究乳癌患者的整體生活品質為 0.66。

以長庚醫院乳癌患者為例，若在不對「生命品質年」進行折扣也不對「存活年」進行折現計算下，而平均追蹤費用以 3% 折現率以及長庚醫院之平均存活率 0.82 計算，發現對於乳癌患者為其改善或增加一個品質調整生命年 (QALYs) 之平均醫療成本費用為新台幣 13,219 元。其餘 2%、3%、4%、5% 的成本費用折現率和存活年為 38 年、34 年 (90%)、30 年 (80%)、27 年 (70%)、23 年 (60%) 之計算結果詳見表 4-11。

本研究對乳癌患者的成本效用敏感度分析，以長庚醫院的乳癌患者推估計算，當存活年以 9 折折扣，約等於 34 年的存活年，乳癌患者的生活品質以 3% 折現率計算，則其折現的品質調整生命年為 13.95 年，換算讓本研究的一位乳癌患者多活 34 年的存活年，其每人每年的平均治療費用以 3% 的費用折現率為 22,925 元；以 5% 的費用折現率為 25,906 元 (表 4-11)。

若以長庚醫院的存活率 0.82 及和信醫院的存活率 0.76，兩家醫院的現值成本費用作比較，可以發現長庚醫院的 1% 成本費用折現率比和信醫院的 1% 成本費用折現率低，因為長庚醫院整體存活率較高，所以成本也較低，詳見表 4-11 與表 4-12。

假若以和信醫院的整體存活率為 76% 計算，同樣的存活年以 9 折，生活品質以 3% 折現率計算，則其折現的品質調整生命年為 13.95 年。換算讓本研究的一位乳癌患者多活 34 年的存活年，其每人每年的平均治療費用以 3% 的費用折現率為 23,696 元；以 5% 的費用折現率為 26,912 元，見表 4-12。

本研究乳癌患者依不同年齡層的成本效用敏感度分析，以長庚醫院整體存活率 82% 及和信醫院的整體存活率 76% 做比較，將年齡分層為 20-30 歲、31-40 歲、41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71-80 歲等，六個年齡分層，而平均餘命存活折扣率以 100%、90%、80%、70%、60% 來計算存活年。各年齡層由於所花費的治療成本費用不同，20-30 歲平均治療費用為 101,907 元；31-40 歲平均治療費用為 114,249 元；41-50 歲平均治療費用為 122,395 元；51-60 歲平均治療費用為 108,911 元；61-70 歲平均治療費用為 108,906 元；71-80 歲平均治療費用為 87,163 元；平均追縱費用均為 8,680 元。

以 3% 及 5% 的費用折現率來計算存活年的平均治療費用折現率。在乳癌患者生活品質方面也以 3% 及 5% 做為存活年的折現率。可以發現若以長庚醫院為例，20-30 歲其整體生活品質的折現率 3%，在存活年無折扣下每位乳癌患者，每一品質調整生命年之平均費用為 19,146 元（表 4-13）；若生活品質的折現率 5%，在存活年無折扣下每位乳癌患者，每一品質調整生命年之平均費用為 22,094 元（表 4-14），亦即品質生命年的折現率越高，每一品質調整生命年之平均費

用也越高。詳見以長庚醫院為例的表 4-13 及表 4-14；和信醫院的表 4-15 及表 4-16。

本研究乳癌患者由於年齡不同，其生命品質調整年，也會隨者年齡越大，其所花費的品質調整生命年的醫療成本費用也越高；如以長庚醫院之存活率 82%，品質生命年與費用之折現率 3% 計算，在年齡 41-50 歲其存活折扣不打折，費用為 24,247 元；年齡為 61-70 歲時其存活折扣不打折，費用為 30,135 元，因此乳癌患者依不同年齡層的成本效用分析，當年齡越大與品質調整生命年的醫療費用成正比關係。

表 4-11、乳癌患者的成本效用敏感度分析（長庚醫院）

存活年 (折扣率)	生活品質 折現率	折現品質調 整生命年	費用折現率				
			1%	2%	3%	4%	5%
<b>38 年 (100%)</b>	<b>0%</b>	25.08	16,331	14,586	13,219	12,138	11,273
	<b>1%</b>	20.78	19,711	17,604	15,955	14,650	13,605
	<b>2%</b>	17.45	23,471	20,962	18,999	17,444	16,201
	<b>3%</b>	14.85	27,591	24,642	22,333	20,506	19,045
	<b>4%</b>	12.78	32,043	28,617	25,936	23,815	22,117
	<b>5%</b>	11.13	36,792	32,859	29,781	27,344	25,395
<b>34 年 (90%)</b>	<b>0%</b>	22.44	17,177	15,551	14,248	13,196	12,338
	<b>1%</b>	18.94	20,347	18,421	16,878	15,631	14,615
	<b>2%</b>	16.17	23,838	21,582	19,774	18,314	17,123
	<b>3%</b>	13.95	27,636	25,020	22,925	21,231	19,851
	<b>4%</b>	12.15	31,720	28,717	26,312	24,369	22,784
	<b>5%</b>	10.69	36,066	32,651	29,917	27,707	25,906
<b>30 年 (80%)</b>	<b>0%</b>	19.80	18,198	16,702	15,477	14,465	13,623
	<b>1%</b>	17.03	21,154	19,416	17,991	16,814	15,836
	<b>2%</b>	14.78	24,376	22,373	20,731	19,375	18,248
	<b>3%</b>	12.94	27,853	25,564	23,688	22,139	20,851
	<b>4%</b>	11.41	31,571	28,977	26,851	25,095	23,635
	<b>5%</b>	10.15	35,514	32,595	30,203	28,228	26,586
<b>27 年 (70%)</b>	<b>0%</b>	17.82	19,125	17,735	16,576	15,603	14,782
	<b>1%</b>	15.55	21,918	20,325	18,997	17,882	16,940
	<b>2%</b>	13.67	24,937	23,125	21,614	20,345	19,274
	<b>3%</b>	12.10	28,175	26,128	24,420	22,987	21,777
	<b>4%</b>	10.78	31,622	29,324	27,407	25,799	24,440
	<b>5%</b>	9.66	35,264	32,702	30,564	28,770	27,255
<b>23 年 (60%)</b>	<b>0%</b>	15.18	20,676	19,439	18,382	17,475	16,692
	<b>1%</b>	13.50	23,248	21,857	20,668	19,648	18,768
	<b>2%</b>	12.07	25,997	24,442	23,113	21,972	20,988
	<b>3%</b>	10.85	28,920	27,190	25,711	24,442	23,348
	<b>4%</b>	9.81	32,009	30,094	28,457	27,052	25,841
	<b>5%</b>	8.90	35,256	33,146	31,344	29,797	28,463

註：1.依長庚醫院之 Ps(存活率)=0.82、Pd(死亡率)=0.18 計算。依研究樣本平均年齡 42 歲推估。

2.平均治療費用為 111,771 元、平均追縱費用為 8,680 元、平均醫療成本見表 4-10(存活醫療成本)。

3.折現品質調整生命年(Adj-year)= $0.66 \times [1 \div (1+r)^n]$ ；n=存活年、r=生活品質折現率。

4. Cost / QALYs = (Ps×存活醫療成本 + Pd×平均治療費用) ÷ (Ps×Adj-year + Pd×0)。

表 4-12、乳癌患者的成本效用敏感度分析（和信醫院）

存活年 (折扣率)	生活品質 折現率	折現品質調 整生命年	費用折現率				
			1%	2%	3%	4%	5%
<b>38 年 (100%)</b>	<b>0%</b>	25.08	16,761	15,015	13,648	12,567	11,702
	<b>1%</b>	20.78	20,229	18,122	16,473	15,168	14,123
	<b>2%</b>	17.45	24,088	21,579	19,615	18,061	16,818
	<b>3%</b>	14.85	28,316	25,367	23,058	21,231	19,770
	<b>4%</b>	12.78	32,884	29,459	26,778	24,657	22,959
	<b>5%</b>	11.13	37,758	33,825	30,747	28,311	26,362
<b>34 年 (90%)</b>	<b>0%</b>	22.44	17,656	16,030	14,728	13,675	12,817
	<b>1%</b>	18.94	20,915	18,989	17,446	16,199	15,183
	<b>2%</b>	16.17	24,504	22,247	20,440	18,979	17,788
	<b>3%</b>	13.95	28,408	25,792	23,696	22,003	20,622
	<b>4%</b>	12.15	32,606	29,603	27,198	25,254	23,670
	<b>5%</b>	10.69	37,073	33,658	30,924	28,714	26,912
<b>30 年 (80%)</b>	<b>0%</b>	19.80	18,741	17,246	16,020	15,008	14,167
	<b>1%</b>	17.03	21,786	20,047	18,623	17,446	16,468
	<b>2%</b>	14.78	25,104	23,101	21,459	20,103	18,976
	<b>3%</b>	12.94	28,685	26,396	24,520	22,971	21,683
	<b>4%</b>	11.41	32,514	29,920	27,793	26,038	24,578
	<b>5%</b>	10.15	36,574	33,656	31,264	29,289	27,647
<b>27 年 (70%)</b>	<b>0%</b>	17.82	19,729	18,339	17,180	16,207	15,385
	<b>1%</b>	15.55	22,610	21,017	19,689	18,574	17,632
	<b>2%</b>	13.67	25,724	23,913	22,401	21,132	20,061
	<b>3%</b>	12.10	29,065	27,018	25,310	23,877	22,666
	<b>4%</b>	10.78	32,620	30,323	28,406	26,797	25,439
	<b>5%</b>	9.66	36,377	33,815	31,678	29,884	28,369
<b>23 年 (60%)</b>	<b>0%</b>	15.18	21,385	20,148	19,091	18,183	17,401
	<b>1%</b>	13.50	24,045	22,654	21,465	20,445	19,565
	<b>2%</b>	12.07	26,889	25,333	24,004	22,863	21,879
	<b>3%</b>	10.85	29,912	28,181	26,703	25,434	24,339
	<b>4%</b>	9.81	33,106	31,191	29,555	28,150	26,939
	<b>5%</b>	8.90	36,464	34,355	32,553	31,005	29,671

註：1.依和信醫院之 Ps(存活率)=0.76、Pd(死亡率)=0.24 計算。依研究樣本平均年齡 42 歲推估。

2.平均治療費用為 111,771 元、平均追縱費用為 8,680 元、平均醫療成本見表 4-10( 存活醫療成本 )。

3.折現品質調整生命年(Adj-year)= $0.66 \times [1 \div (1+r)^n]$ ；n=存活年、r=生活品質折現率。

4. Cost / QALYs = ( Ps×存活醫療成本 + Pd×平均治療費用 ) ÷ ( Ps×Adj-year + Pd×0 )。

表 4-13、乳癌患者依不同年齡層的成本效用敏感度分析

(長庚醫院；品質生命年與費用之折現率 = 3 %)

	存活折扣率	存活年	Quality	Q*存活年	費用折現率 3%
20-30 歲	100%	55		18.74	19,146
	90%	50		18.01	19,420
	80%	44	<b>0.70</b>	16.98	19,847
	70%	39		15.97	20,320
	60%	33		14.54	21,099
31-40 歲	100%	50		17.75	20,397
	90%	45		16.92	20,783
	80%	40	<b>0.69</b>	15.95	21,281
	70%	35		14.83	21,940
	60%	30		13.52	22,842
41-50 歲	100%	35		13.75	24,247
	90%	32		13.05	24,823
	80%	28	<b>0.64</b>	12.01	25,797
	70%	25		11.14	26,747
	60%	21		9.87	28,456
51-60 歲	100%	26		10.55	27,364
	90%	23		9.70	28,467
	80%	21	<b>0.59</b>	9.09	29,385
	70%	18		8.11	31,157
	60%	16		7.41	32,718
61-70 歲	100%	18		8.39	30,135
	90%	16		7.66	31,645
	80%	14	<b>0.61</b>	6.89	33,595
	70%	13		6.49	34,799
	60%	11		5.64	37,872
71-80 歲	100%	10		3.41	54,436
	90%	9		3.11	57,565
	80%	8	<b>0.40</b>	2.81	61,480
	70%	7		2.49	66,521
	60%	6		2.17	73,248

註：1.20-30 歲平均治療費用為 101,907 元；31-40 歲平均治療費用為 114,249 元；41-50 歲平均治療費用為 122,395 元；51-60 歲平均治療費用為 108,911 元；61-70 歲平均治療費用為 108,906 元；71-80 歲平均治療費用為 87,163 元；平均追縱費用均為 8,680 元。

2.長庚醫院之 Ps(存活率)=0.82、Pd(死亡率)=0.18。

3. 折現品質調整生命年(Adj-year)=Quality  $\times$  [ 1  $\div$  ( 1+r ) n ]；n=存活年、r=生活品質折現率。

4. Cost / QALYs = ( Ps $\times$ 存活醫療成本 + Pd $\times$ 平均治療費用 )  $\div$  ( Ps $\times$ Adj-year + Pd $\times$ 0 )。

表 4-14、乳癌患者依不同年齡層的成本效用敏感度分析

(長庚醫院；品質生命年與費用之折現率 = 5 %)

	存活折扣率	存活年	Quality	Q*存活年	費用折現率 5%
20-30 歲	100%	55		13.04	22,094
	90%	50		12.78	22,294
	80%	44	<b>0.70</b>	12.36	22,627
	70%	39		11.91	23,015
	60%	33		11.20	23,688
31-40 歲	100%	50		12.60	23,597
	90%	45		12.26	23,896
	80%	40	<b>0.69</b>	11.84	24,302
	70%	35		11.30	24,863
	60%	30		10.61	25,664
41-50 歲	100%	35		10.48	27,583
	90%	32		10.11	28,090
	80%	28	<b>0.64</b>	9.53	28,972
	70%	25		9.02	29,852
	60%	21		8.21	31,469
51-60 歲	100%	26		8.48	30,446
	90%	23		7.96	31,480
	80%	21	<b>0.59</b>	7.56	32,353
	70%	18		6.90	34,061
	60%	16		6.39	35,581
61-70 歲	100%	18		7.13	32,943
	90%	16		6.61	34,414
	80%	14	<b>0.61</b>	6.04	36,329
	70%	13		5.73	37,517
	60%	11		5.07	40,565
71-80 歲	100%	10		3.09	57,864
	90%	9		2.84	60,987
	80%	8	<b>0.40</b>	2.59	64,905
	70%	7		2.31	69,959
	60%	6		2.03	76,716

註：1.20-30 歲平均治療費用為 101,907 元；31-40 歲平均治療費用為 114,249 元；41-50 歲平均治療費用為 122,395 元；51-60 歲平均治療費用為 108,911 元；61-70 歲平均治療費用為 108,906 元；71-80 歲平均治療費用為 87,163 元；平均追縱費用均為 8,680 元。

2.長庚醫院之 Ps(存活率)=0.82、Pd(死亡率)=0.18。

3. 折現品質調整生命年(Adj-year)=Quality × [ 1 ÷ ( 1+r ) n ]；n=存活年、r=生活品質折現率。

4. Cost / QALYs = ( Ps×存活醫療成本 + Pd\*平均治療費用 ) ÷ ( Ps×Adj-year + Pd×0 )。

表 4-15、乳癌患者依不同年齡層的成本效用敏感度分析

(和信醫院；品質生命年與費用之折現率 = 3%)

	存活折扣率	存活年	Quality	Q*存活年	費用折現率
					3%
20-30 歲	100%	55		18.74	19,721
	90%	50		18.01	20,018
	80%	44	<b>0.70</b>	16.98	20,481
	70%	39		15.97	20,994
	60%	33		14.54	21,839
31-40 歲	100%	50		17.75	21,003
	90%	45		16.92	21,419
	80%	40	<b>0.69</b>	15.95	21,956
	70%	35		14.83	22,666
	60%	30		13.52	23,637
41-50 歲	100%	35		13.75	25,029
	90%	32		13.05	25,647
	80%	28	<b>0.64</b>	12.01	26,694
	70%	25		11.14	27,712
	60%	21		9.87	29,546
51-60 歲	100%	26		10.55	28,384
	90%	23		9.70	29,576
	80%	21	<b>0.59</b>	9.09	30,568
	70%	18		8.11	32,483
	60%	16		7.41	34,170
61-70 歲	100%	18		8.39	31,418
	90%	16		7.66	33,049
	80%	14	<b>0.61</b>	6.89	35,157
	70%	13		6.49	36,458
	60%	11		5.64	39,779
71-80 歲	100%	10		3.41	57,590
	90%	9		3.11	61,020
	80%	8	<b>0.40</b>	2.81	65,313
	70%	7		2.49	70,839
	60%	6		2.17	78,214

註：1.20-30 歲平均治療費用為 101,907 元；31-40 歲平均治療費用為 114,249 元；41-50 歲平均治療費用為 122,395 元；51-60 歲平均治療費用為 108,911 元；61-70 歲平均治療費用為 108,906 元；71-80 歲平均治療費用為 87,163 元；平均追縱費用均為 8,680 元。

2.和信醫院之 Ps(存活率)=0.76、Pd(死亡率)=0.24。

3. 折現品質調整生命年(Adj-year)=Quality × [ 1 ÷ ( 1+r ) n ]；n=存活年、r=生活品質折現率。

4. Cost / QALYs = ( Ps×存活醫療成本 + Pd\*平均治療費用 ) ÷ ( Ps×Adj-year + Pd×0 )。

表 4-16、乳癌患者依不同年齡層的成本效用敏感度分析

(和信醫院；品質生命年與費用之折現率 = 5 %)

	存活折扣率	存活年	Quality	Q*存活年	費用折現率
					5%
20-30 歲	100%	55		13.04	22,919
	90%	50		12.78	23,136
	80%	44	<b>0.70</b>	12.36	23,497
	70%	39		11.91	23,918
	60%	33		11.20	24,648
31-40 歲	100%	50		12.60	24,452
	90%	45		12.26	24,773
	80%	40	<b>0.69</b>	11.84	25,210
	70%	35		11.30	25,816
	60%	30		10.61	26,678
41-50 歲	100%	35		10.48	28,610
	90%	32		10.11	29,154
	80%	28	<b>0.64</b>	9.53	30,101
	70%	25		9.02	31,045
	60%	21		8.21	32,780
51-60 歲	100%	26		8.48	31,715
	90%	23		7.96	32,832
	80%	21	<b>0.59</b>	7.56	33,776
	70%	18		6.90	35,621
	60%	16		6.39	37,264
61-70 歲	100%	18		7.13	34,452
	90%	16		6.61	36,042
	80%	14	<b>0.61</b>	6.04	38,111
	70%	13		5.73	39,395
	60%	11		5.07	42,689
71-80 歲	100%	10		3.09	61,348
	90%	9		2.84	64,772
	80%	8	<b>0.40</b>	2.59	69,068
	70%	7		2.31	74,608
	60%	6		2.03	82,016

註：1.20-30 歲平均治療費用為 101,907 元；31-40 歲平均治療費用為 114,249 元；41-50 歲平均治療費用為 122,395 元；51-60 歲平均治療費用為 108,911 元；61-70 歲平均治療費用為 108,906 元；71-80 歲平均治療費用為 87,163 元；平均追縱費用均為 8,680 元。

2.和信醫院之 Ps(存活率)=0.76、Pd(死亡率)=0.24。

3. 折現品質調整生命年(Adj-year)=Quality × [ 1 ÷ ( 1+r ) n ]；n=存活年、r=生活品質折現率。

4. Cost / QALYs = ( Ps×存活醫療成本 + Pd\*平均治療費用 ) ÷ ( Ps×Adj-year + Pd×0 )。

## 第五章 討論

### 第一節 乳癌患者生活品質之討論

對於乳癌患者要有良好的治療成效，除了病患、家屬與醫護人員間所建立的親密感與良性的互動溝通，更需要有乳癌治療團隊結合各科的治療醫師、精神科醫師、護理人員、營養師和社工師等醫療人員，一起共同參與乳癌患者照護，方能達到良好的治療品質及成效，而對於乳癌患者個人的生活品質也有相當大的助益，可幫助其儘早走出乳癌心理陰影，過一般正常的生活。

本研究結果顯示，以整體來說，乳癌患者評價自己生活品質的分數平均值為 3.28，約等於 0.66，即大多數的人，滿意自己目前的整體生活品質。而整體來說滿意自己的健康平均數為 2.91，亦即大部份的乳癌患者對於自己的健康並不滿意。

本研究乳癌樣本個案問卷中的整體生活品質，依照各年齡層分層的整體生活品質，依次為 0.70、0.69、0.64、0.59、0.61、0.40 等。由此可以發現在 61-70 歲這組年齡分層中的整體生活品質，高於 51-60 歲與 71-80 歲這兩組的整體生活品質。是否意味著乳癌樣本個案中 61-70 歲這年齡層的人，屆臨人生退休階段，更會規劃退休剛開始的生活品質，與更積極參予各項社交活動及注重休閒生活，而使得本研究 61-70 歲這組的整體的生活品質高於其他二組 51-60 歲與 71-80 歲的原因。因此，另一發現，在整體生活品質中，年齡越來越大並不代表整體的生活品質會越來越不好。

以本研究的乳癌患者 363 位的敘述統計資料的平均值與 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的全台訪視腫瘤癌症 63 位( 肺癌、大腸癌、乳癌、子宮肌瘤等 ) 患者的敘述統計資料的平均值做一比較 ( 表 5-1 )。發現在平均數的整體生活品質上，本研究的乳癌患者為 3.28 比 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的 3.16 好。在整體健康方面本研究的平均數為 2.91，亦高於 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者的 2.35；因此，乳癌患者對於身體健康以整體性評估會比其它癌症滿意自己的健康。而身體的疼痛會妨礙需要處理的事，本研究的平均值為 3.57，表示疼痛僅有一點妨礙與影響其生活品質，而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 3.40，表示正罹患癌症者會妨礙與影響其生活品質。在需要靠醫療幫助應付日常生活的平均數為 4.49，表示本研究大部份的乳癌患者經過手術已結束治療者，並不需要靠醫療幫助應付日常生活，而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 3.61，表示大部份腫瘤癌症患者中等程度以上都需要醫療幫助。

正面感覺的享受生活方面，本研究的平均值為 3.02，表示大部份以上的人會享受生活，而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 2.55，僅有一點享受生活；或許本研究對象均為女性，又是乳癌患者，祇要經過適當的治療是可以很快恢復身體健康，唯一仍需面對的是心理層面的感受與調整。對於生命有意義的平均值本研究乳癌患者為 3.66，而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 3.52，二者相當接近，表示大部分的癌症患者都肯定自己生命是很有意思

義的。

本研究在每天有足夠的精力平均值為 3.14, 而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 2.81, 因此本研究的乳癌患者較有活力與精神, 而年齡平均為 42 歲, 又乳癌患者大都集中在 40-50 歲之間, 應當也是年輕化較有活力的因素之一。

本研究在能接受自己的外表平均值為 2.91, 而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 3.97, 表示大部份的乳癌患者很不能夠接受自己的外表, 這也許是女性天生愛美及本來就很注重外觀美麗有所關係, 與 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為中等程度以上能接受自己的外表。

有機會從事休閒活動的平均值本研究為 3.21, 而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 2.97, 表示大部分的乳癌患者仍是相當注重生活品質上的休閒活動, 有機會能夠參與大於其它癌症患者。常有負面的感受 (如傷心、緊張、焦慮、憂鬱等) 平均值為 3.38, 表示乳癌患者大部份的人, 仍是相當樂觀, 或許是本研究樣本的乳癌患者, 大多參與乳癌協會所辦的各項社交活動或醫療新知研習會有關, 讓她們更能比一般的癌症患者有更多機會接觸大眾, 團體生活中培養生性樂觀的處世態度有關, 對於傷心、緊張、焦慮、憂鬱等就不常有這種負面感受; 而 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者為 3.25, 大部份的人一半以上有負面感受。

在覺得自己有面子或被尊重的平均值二者都是 3.33, 這一點是否

癌症患者都有相同的感受，都希望受到大家的尊重與被人肯定自己的能力，同樣也希望得到大家的讚賞，因此覺得自己在想吃的食物通常都能吃到的平均值二者各為 3.33 與 3.48。而覺得自己有面子與被尊重與一般人是一樣的。

本研究乳癌患者在治療上有外科手術切除治療：A、改良型乳房根治手術；B、乳房保留手術；C、單純性全乳房切除術；D、部份乳房組織切除術；E、腋下淋巴結廓清術。因此病人手術後要接受輔助藥物治療或化學治療、放射線治療、荷爾蒙治療，由於治療方式之不同，也會造成影響個人生活品質主觀的感受性差異，這些差異會造成健康相關生活品質的不同。

綜合而言，目前乳癌患者的健康相關生活品質的滿意程度，平均分數在 64.65，對自己在得乳癌疾病之前對自己健康相關生活品質的滿意程度，平均分數在 72.69 分。由此可知，乳癌患者在得乳癌疾病之前對自己健康相關生活品質的滿意程度，高於目前對於自己健康相關生活品質的滿意程度，高出 8.04 分。一般而言，乳癌患者在綜合自我評估上分數越高，表示生活品質越好。

由於本研究對象都是女性乳癌患者，若與其他癌症腫瘤患者做一生活品質面的比較，在治療期間與非治療期間、或治療已經告一段落或已經結束治療，來做敘述性統計，可以發現在整體生活品質、整體健康、疼痛不適、醫療的依賴、正面感覺、身體活力、身體意像、負面感覺等都會有所差異。這個發現實值得後續研究者進一步深入探討。

表 5-1、本研究乳癌患者與 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者生活品質之比較

變項名稱	本研究乳癌患者	台灣版問卷發展小組的
	( n = 363 )	腫瘤癌症患者 ( n = 63 )
	平均數	平均數
整體的生活品質	3.28	3.16
整體滿意的健康	2.91	2.35
身體疼痛會妨礙	3.57	3.40
需要靠醫療幫助	4.49	3.61
享受生活	3.02	2.55
生命有意義	3.66	3.52
集中精神的能力	3.05	3.07
生活中感到安全	3.07	3.05
所處環境健康	2.75	2.63
每天有足夠精力	3.14	2.81
能接受自己外表	2.91	3.97
有足夠的金錢	2.48	2.89
得到生活資訊	3.20	3.28
有從事休閒活動	3.21	2.97
四處行動的能力	3.98	3.40
滿意自己的睡眠	3.25	3.00

表 5-1、本研究乳癌患者位與 WHOQOL 台灣版問卷發展小組的腫瘤癌症患者生活品質之比較 (續)

變項名稱	本研究乳癌患者 ( n = 363 )	台灣版問卷發展小組的 腫瘤癌症患者 ( n = 63 )
	平均數	平均數
日常活動力滿意	3.42	3.21
滿意工作能力	3.44	3.28
對自己滿意	3.25	3.31
滿意人際關係	3.46	3.21
滿意的性生活	3.03	3.48
滿意朋友的支持	3.45	3.39
滿意住所的狀況	3.33	3.44
醫療服務滿意	3.70	3.57
滿意交通運輸	3.41	2.98
常有負面的感受	3.38	3.25
有面子或被尊重	3.33	3.33
食物通常都能吃到	3.33	3.48
手術後生活品質影響	2.13	

資料來源： 1.台灣簡明版WHOQOL問卷之發展及使用手冊，台灣版問卷發展小組，2001。

2.本研究整理。

## 第二節

## 乳癌醫療成本效用分析

本研究乳癌患者婦女共 363 位，平均罹病年齡為 42 歲、中位數為 41 歲與長庚醫院乳癌研究小組的乳癌中位數 47 歲，相差約 6 歲，顯示本研究罹患乳癌的患者多較為年輕化的民眾，若分析年齡分佈情形集中於 41-50 歲之間佔最多數，比例也最高。

對於乳癌患者的醫療治療費用平均成本，本研究以國家衛生研究院之門診與住院的全民健保申報資料費用進行統計分析，並未詳細計算其他自費費用與乳癌患者之健保部分負擔及藥品自費部分費用，另外對於乳癌患者在治療過程中，所產生的各項成本費用，如社會成本、工作時間成本、休閒時間成本等，未予考慮列入費用成本計算。因此，本研究的醫療費用比乳癌患者實際支付的醫療費用有低估的情形。

在乳癌患者成本效用推估生活品質得分計算方面，是以所有的乳癌樣本患者，整體評價自己的生活品質之平均值做為成本效用推估之值。而生活品質問卷統計結果的分數在生理健康範疇總平均得分為 65.7 分，在心理範疇總平均得分為 55.6 分，在本土性修正後的社會關係範疇總平均得分為 59.0 分，在本土性修正後的環境範疇總平均得分為 54.3 分。因為 WHOQOL-BREF 台灣簡明版問卷對於以上四大範疇分數是否能相加而得到整體的生活品質的總分數 (Total QOL-BREF)，尚未證實其適當性。所以經由以上四大範疇分數，可以發現在生理健康範疇總平均得分為 65.7 分最高，亦即表示本研究乳癌患者在疼痛及不適、活力及疲倦、睡眠及休息、活動能力、日常生活活動、對醫藥及醫療的

依賴、工作能力等方面其生活品質最好。

根據內政部統計處民國 90 年，台灣地區女性生命平均餘命為 78.44 歲，本研究的罹患乳癌患者的平均年齡為 42 歲，依女性平均餘命約為 38 年，乳癌患者經過治療後的費用，每人每年平均費用成本為 111,771 元，且品質調整生命年 (QALYs) 所花費的醫療成本費用，隨者乳癌患者的存活率增加而減少。

假若，乳癌患者的存活年仍以 9 折計算，而治療的平均費用折現率以 5% 來計算，則每人每年的追蹤折現率的平均治療費用為 140,554 元。而每人每年的平均治療費用加上追蹤治療的平均費用為 252,325 元，見表 4-10。因此，在存活年的存活折扣率相同之下，而以不同的平均治療費用折現率，可以發現，當 1% 折現率的平均治療費用會比 5% 折現率的平均治療費用還要高。

一位乳癌患者究竟要花費多少的醫療費用成本，可以讓她多活幾年？也是本研究主要的目的。以本研究的乳癌患者之平均餘命約為 38 年，在平均治療費用有折現率之下。若欲讓一位乳癌患者多活 38 年的存活年，以本研究僅以每人每年的治療平均費用加上平均追蹤費用來計算，當平均治療費用為 1% 的折現率與平均餘命無折扣之下，需花費的每人每年醫療費用成本為 385,058 元，可以讓一位乳癌患者多活 38 年的存活年；如為 3% 折現率的平均治療費用，則需花費的每人每年醫療費用成本為 307,006 元；如為 5% 折現率的平均治療費用，則需花費的每人每年醫療費用成本為 258,184 元；可以讓一位乳癌患者多活 38

年的存活年（表 4-10）。所以當乳癌患者平均治療費用的折現率越高，其花費的每人每年醫療費用成本也越低；反之，當費用折現率越低，其花費的每人每年醫療費用成本也越高；對於品質調整生命年的成本效用是讓乳癌患者能改善或增加多少的存活年。

本研究乳癌患者依不同年齡層的成本效用敏感度分析，以年齡層 31-40 歲與 41-50 歲這兩組做比較，如為長庚醫院的 82% 整體存活率，而生活品質折現率以 3% 計算，會發現當存活折扣以 8 折計，則 31-40 歲的每人每年平均每一個品質調整生命年的費用為 21,281 元；41-50 歲為 25,797 元；主要是因為平均餘命不一樣及兩個年齡層的生活品質不一樣，所以年齡越大治療的費用成本也越高（表 4-13）。

由以上長庚醫院和和信醫院的乳癌患者，當整體的存活率越高，其平均的治療費用也越低；亦即讓一位乳癌患者多活幾年的每人每年平均治療費用也較低。依據行政院衛生署 90 年度衛生統計，國民個人醫療保健支出中，個人門住診醫療費用共 3,079 億元，換算平均每人每年為 14,220 元。因此，乳癌平均治療費用與全國每人每年平均健保醫療費用支出金額，對於屬於重大傷病的乳癌疾病，其治療費用成本並不高。

## 第六章 結論及建議

### 第一節 研究結論

國內女性乳癌死亡率逐年提升，依衛生署統計資料（2000）女性乳癌死亡人數有近九成是集中於 40 歲以上，且 65 歲以下之死亡率高於子宮頸癌，若以女性十大主要癌症死因內容中，女性乳癌已經取代子宮頸癌居第四位。因此，乳癌會造成女性身體健康之損害與其健康相關的生活品質影響甚鉅，甚至危害生命。醫務臨床工作者與醫務管理人員實應正視面對與不可忽視之疾病。

在健保給付方式以醫療經濟面觀點是為達到每投入一單位的金錢能產出多少的健康效用。若以醫院經營管理者希望投入最低的成本，產生最大的收益利潤。希望能達到醫療效益與醫療成本能發揮最大的功效，以符合醫療院所經營管理者及社會經濟效益原則。

本研究以全民健保的乳癌醫療總平均費用，以成本效用分析每位乳癌患者的平均醫療成本，而不同的治療方式其平均醫療費用成本也會不一樣。本研究結果顯示一位乳癌患者的治療成本費用，每人每年的治療平均費用為 111,771 元。如以民國 85 年乳癌患者為基礎，平均乳癌治療追蹤費用每人每年為 8,680 元。若以樣本平均年齡 42 歲，在不針對「生命品質年」進行折扣也不對「存活年」進行折現計算，而平均追蹤費用以 2%折現率以及長庚醫院之平均存活率 0.82 計算，發現對於乳癌患者為其改善或增加一個品質調整生命年（QALYs）之平均醫療成本費用為新台幣 14,586 元。

本研究乳癌患者的整體生活品質為 0.66，在每一存活年中，如乳癌患者其生活品質有折扣之下，若以長庚醫院的存活率 0.82 及和信醫院的存活率 0.76，兩家醫院的現值成本費用作比較，可以發現長庚醫院的 1 % 成本費用折現率比和信醫院的 1 % 成本費用折現率低。

在乳癌患者不同年齡層的治療成本相同基準下，各年齡層的整體生活品質也不一樣，本研究中可以發現，年輕的乳癌患者較年長者注重個人的生活品質，亦是因為年輕者的活動力較強，另一發現可以看出年輕的乳癌患者，其平均餘命相對也較長，治療費用平均分攤在各個年度的治療成本費用也較低。整體存活率越高者，所花費的品質調整生命年的醫療成本費用也較低。

乳癌患者在疾病各個分期上，就醫療期間之生活品質與醫療成本費用，與乳癌疾病分期之各期醫療費用與各期間生活品質的相關性，相當值得後續研究者繼續探討研究。

## 第二節 建議

### 後續研究建議

- (1) 對於乳癌患者不同病程變化的癌症，依病理嚴重程度來分期，作多次施測以了解生活品質變化情形。
- (2) 乳癌在臨床醫藥療效評估期間（乳癌的輔助藥物治療，輔助性化學治療、放射線治療及荷爾蒙治療）可作多次施測，以瞭解同一病人於不同病程的藥物治療生活品質變化情形。
- (3) 乳癌患者的生活品質面，在治療期間與非治療期間、或治療已經告一段落或已經結束治療，做統計分析，非常值得深入探討其綜合生活品質與綜合健康等差異。
- (4) 針對乳癌所有的篩檢項目，做成本效益分析，尋求最佳的醫療照護成本組合，期能達到早期發現，早期治癒，實值得進一步研究探討。
- (5) 對於乳癌患者醫療費用成本的各個乳癌疾病分期之醫療費用，可做個別疾病分期的成本效用分析。

### 第三節 研究限制

- 一、 本研究在個案的取樣上，以乳癌治療完成結束後三個月以上為收案對象，若以治療後的生活品質及健康相關層面的問卷評量部份，因患病年齡及治療時間，距離目前時間的長短（個案治療分佈時間自民國 80 年至 91 年），因此患者在填答問卷時，可能會有回憶上的誤差產生，而對於本研究之結果造成影響。
- 二、 由於乳癌患者之活存函數，國內尚無文獻記載可供參考，因此本研究無法以活存函數做為存活年之計算，只能以存活折扣估算。
- 三、 本研究乳癌治療費用來自於健保資料庫，自民國 85 年至 89 年期間的全國乳癌患者治療的平均費用，對於自費費用的花費可能與醫療過程而有所差異，如接受化學藥物的種類、是否接受放射線治療、荷爾蒙治療期間之長短等，上述因素未列入本研究變項之討論，亦是本研究的限制。
- 四、 本研究結果之限制，因國際及國內經濟不景氣，嚴重影響個人家庭經濟收入面的影響，乳癌患者家庭經濟收入的多少，也是影響其健康生活品質的可能因素之一。

## 參考文獻

### 英文部分：

1. Brown CA, Belfield CR, Field SJ. Cost effectiveness of continuing professional development in health care: a critical review of the evidence. *BMJ* 2002;324:652-655.
2. Brown ML, Lipscomb J, Synder C. The burden of illness of cancer: Economic cost and quality of life. *Annual Review of Public Health* 2001;22:91- 113.
3. Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GW. *Methodes for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford New York Toronto:Oxford University Press 1994.
4. Drummond M, O'Brien B, Stoddart G,Torrance G. *Methodes for the Economic Evaluation of Health Care Programmes,Second Edition*. Oxford: Oxford University Press 1998.
5. Erik Nord, *Cost-Value analysis in health care. Making sense out of QALYs*. Cambridge Studies in Philosophy and Public Policy 1999.
6. Fredriksson I, Liljegren G, et al. Consequences of axillary recurrence after conservative breast surgery. *British Journal of Surgery* 2002;89: 902-908 .
7. Giovanni D, Eredita, Marino Mele, et al. Effect of the Use of Vital Dye, Lymphoscintigraphy, or a Combination for Axillary Lymphatic Mapping and Sentinel Node Biopsy in Breast Cancer. *World Journal of Surgery* 2002;26:588-591.
8. Zarkin GA, Lindrooth RC, Demiralp B, Wechsberg W. The cost and cost-effectiveness of an enhanced intervention for people with substance abuse problems at risk for HIV. *Health Services Research* 2001.
9. Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC. *Cost-effectiveness in Health and Medicine*. Oxford: Oxford University Press 1996.

10. Heriberto MF, Luis OV, Jobe RF, Martin JH, et al. Factors Associated With Local Recurrence After Skin-Sparing Mastectomy and Immediate Breast Reconstruction for Invasive Breast. *Cancer Annals of Surgery* 2002;235:814-819.
11. Higginson IJ, Are quality of life measures patient centred. *BMJ .com Carr and Higginson*, 2001;322:1357-1360.
12. Hwang JS, Tsao JY, Wang JD. Estimation of expected quality adjusted survival by cross-sectional survey. *Stat Med* 1996; 15:93-102.
13. Zwanziger J, Szilagyi PG, Kaul P. Evaluating the Benefits of Increasing Measles Immunization Rates. *Health Services Research* 2001;36:885-909.
14. Robert L Chatburn RRT FAARC., *Outcomes Research in Respiratory Care* ,2001 ; 46 ( 11 ) : 1215-1224.
15. Robinson R. Economic evaluation and health care : Cost-effectiveness analysis. *BMJ* 1999;11:793-795.
16. Robinson R. Economic evaluation and health care : Cost-utility analysis. *BMJ* 1999;11:859-862.
17. Santerre RE, Neun SP. *Health Economics: Theories, Insights, and Industry Studies*. The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers 2000.
18. Sandeep V, Timothy PH, et al. Cost-Utility Analysis of Screening Interyals for Diabetic Retinopathy in Patients with type 2 diabetes mellitus. *JAMA* 2000;283:889-896.
19. Touw CR, Hakkaart-Van,ROIJEN,et al. Quality of life and clinical outcome in psoriasis patients using intermittent cyclosporin. *British Journal of Dermatology* 2001;144:967-972.
20. Ware JJ, Sherbourne CD. The MOS 36 – item short – form health survey (SF –36) .I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 1992;30:473-483.
21. Wiggers Cancer patient satisfaction with care. *Cancer* 1990;66:610-617.

中文部份：

1. 王顏和、張彧、姚開屏、王榮德：脊髓損傷生活品質問卷之發展。台灣醫學雜誌 2002；6：209-214。
2. 王榮德、游正芬、鍾智文、姚開屏：二十一世紀之健康照護效性評量，生活品質與生活品質調整後之存活分析。台灣醫學雜誌 2000；4：65-74。
3. 王緯書：乳癌患者問答。台灣癌症臨床研究發展基金會 2002。
4. 王榮德：健康相關生活品質之進展。台灣醫學雜誌 2002；6：181-182。
5. 方啟泰、熊秉荃、游正芬、陳茂源、王榮德：如何設計一份特定疾病所適用之生活品質問卷—以愛滋病患為例。台灣醫學雜誌 2002；6：215-219。
6. 台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展及使用手冊 WHOQOL (第一修訂版)，主要撰稿者姚開屏，台灣版問卷發展小組 2001。
7. 台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷之發展及使用手冊 WHOQOL-BREF (第一修訂版)，主要撰稿者姚開屏，台灣版問卷發展小組 2001。
8. 白淑芬：探討癌症病患就醫自付費用、負擔程度及其影響因素。中國醫藥學院醫務管理學研究所碩士論文 2001。
9. 行政院內政部統計處，九十年台灣地區簡易生命表，內政部統計資訊網站 MOI statisticeal information servical website moi0657@moi.gov.tw。
10. 行政院衛生署，衛生統計資訊網，2003。
11. <http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>
12. 行政院衛生署，中華民國八十九年衛生統計動向，2002。

13. 行政院衛生署，中華民國八十八年衛生統計動向，2001。
14. 行政院衛生署，國民健康局，婦幼衛生之主要統計，2001。
15. 朱正民、陳仁智、李世俊、林志恭、程永隆：疑似乳房腫瘤之胸大肌內血管瘤。國防醫學院醫學研究 2000；20：383-388。
16. 和信治癌中心醫院，癌症醫療團隊及成果介紹，2000 年度報告 2000；54-61。
17. 長庚紀念醫院，乳癌資料庫 1990-1998 年報告，2000。
18. 林義鈺：多條冠狀動脈心臟病病患接受氣球擴張術或動脈繞道手術之成本效益比較—以某區域醫院為例。中國醫藥學院醫務管理學研究所碩士論文，2001。
19. 季瑋珠、張金堅：台灣的乳癌；行政院衛生署 82 年度委託研究計劃研究報告，計劃編號：DOH82-HP-114-4M16，1997。
20. 季瑋珠、楊志新、許駿、賴佳君：癌症病人特定疾病 EORTC 生活品質量表簡介。台灣醫學雜誌 2002；6：220-227。
21. 胡晉紅、楊樟衛：藥物經濟學的不同研究方法及相互比較；第二軍醫大學長海醫院藥學部。www.yaoxue.net 上海市藥學會，2001。
22. 姚開屏：台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用。台灣醫學雜誌 2002；6：193-200。
23. 姚開屏：如何設計一份特定疾病所適用之生活品質問卷。預定出版的書名：生活品質與成本效性在醫藥衛生上的應用第三章，2003。

24. 姚開屏：健康相關生活品質概念與測量原理之簡介。台灣醫學雜誌 2002；6：183-192。
25. 徐南麗：我戰勝了乳癌。榮總護理雜誌 1998；15：222-225。
26. 徐端正：藥物經濟學及其分析。新藥研發，  
[www.yy2000.com/xinyaodongtai/yaowujinjixuefenxi.htm](http://www.yy2000.com/xinyaodongtai/yaowujinjixuefenxi.htm)，2000。
27. 梁繼權：生命統計資料在基層醫療的使用。台大醫學院家庭醫學科，2002。
28. 孫秀卿、賴裕和：癌症相關之疲倦。腫瘤護理雜誌 2001；1：31-36。
29. 黃季怡：輸尿管結石治療的成本與效果分析—以某台北市立醫院為例。國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所碩士論文，2000。
30. 黃于珊：癌症末期病患住院及居家照護之醫療成本分析。國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文，1996。
31. 黃金安：健保門診篩檢高血壓之成本效果分析—以預防腦中風為例。中國醫藥學院醫務管理學研究所碩士論文，2000。
32. 黃景祥、王榮德：生活品質調整後存活之估計。預定出版的書名：生活品質與成本效性在醫藥衛生上的應用第九章，2003。
33. 國家衛生研究院：乳癌診斷與治療共識，1997。
34. 陳修和：「開懷會友」乳癌狀況問卷分析概要。台中市開懷協會簡訊，2002；9：33-50。
35. 游麗惠、李純宜：個案管理模式於乳癌病人照護之運用。腫瘤護理雜誌 2001；1：24-30。

36. 楊克平、王桂芸、黃貞觀：癌末住院患者對療護之期望。腫瘤護理雜誌 2001；1：1-10。
37. 張彧、謝清麟、王榮德：生活品質的效用測量。預定出版的書名：生活品質與成本效性在醫藥衛生上的應用第七章，2003。
38. 張潤忠：從心靈淺談影像導引乳房切片；乳癌--向日葵雜誌，發行單位：向日葵關懷聯誼會，2002；05：1-2。
39. 盧瑞芬、謝啟瑞：醫療經濟學 Health Economic，學富文化事業公司發行，2001。
40. 羅雪、陳品玲、陳靜敏、李從業、謝家明：乳癌高危險群婦女執行乳房自我檢查之健康信念與行為。護理雜誌 2001；48：59-68。

附件一

九十年臺灣地區簡易生命表

女性

年齡 X	死亡機率 qx	生存數 lx	死亡數 dx	定 常 人 口		平均餘命 ex
				Lx	Tx	
0M	0.00328	100000	328	8320	7874493	78.74
1M	0.00063	99672	63	8303	7866173	78.92
2M	0.00038	99608	38	8299	7857870	78.89
3M	0.00084	99571	83	24882	7849571	78.83
6M	0.00062	99487	62	49728	7824689	78.65
0	0.00574	100000	574	99533	7874493	78.74
1	0.00059	99426	59	99396	7774960	78.20
2	0.00042	99367	42	99346	7675564	77.24
3	0.00031	99325	31	99310	7576218	76.28
4	0.00023	99295	23	99283	7476908	75.30
5	0.00019	99271	19	99262	7377625	74.32
6	0.00017	99252	17	99244	7278363	73.33
7	0.00016	99235	16	99227	7179119	72.34
8	0.00015	99219	15	99212	7079892	71.36
9	0.00014	99205	14	99198	6980680	70.37
10	0.00014	99191	14	99184	6881482	69.38
11	0.00014	99177	14	99170	6782299	68.39
12	0.00016	99163	16	99155	6683129	67.40
13	0.00020	99147	20	99137	6583974	66.41
14	0.00025	99128	24	99115	6484836	65.42
15	0.00030	99103	30	99088	6385721	64.44
16	0.00036	99073	35	99055	6286633	63.45
17	0.00040	99038	39	99018	6187577	62.48
18	0.00042	98999	42	98978	6088559	61.50
19	0.00044	98957	43	98935	5989582	60.53
20	0.00044	98913	44	98892	5890647	59.55
21	0.00044	98870	43	98848	5791755	58.58
22	0.00044	98826	43	98805	5692907	57.61
23	0.00043	98783	43	98762	5594102	56.63
24	0.00043	98741	42	98720	5495340	55.65
25	0.00043	98699	42	98678	5396621	54.68

年齡	死亡機率	生存數	死亡數	定 常 人 口	平均餘命	
26	0.00043	98657	42	98635	5297943	53.70
27	0.00044	98614	44	98592	5199308	52.72
28	0.00047	98570	46	98547	5100715	51.75
29	0.00051	98524	50	98499	5002168	50.77
30	0.00056	98474	55	98446	4903670	49.80
31	0.00061	98419	60	98389	4805223	48.82
32	0.00066	98359	65	98327	4706834	47.85
33	0.00072	98294	70	98259	4608508	46.88
34	0.00077	98224	76	98186	4510249	45.92
35	0.00083	98148	82	98107	4412063	44.95
36	0.00090	98066	88	98022	4313956	43.99
37	0.00097	97978	95	97931	4215934	43.03
38	0.00104	97883	102	97832	4118003	42.07
39	0.00112	97782	109	97727	4020171	41.11
40	0.00120	97672	118	97613	3922444	40.16
41	0.00130	97555	126	97491	3824831	39.21
42	0.00140	97428	136	97360	3727339	38.26
43	0.00151	97292	147	97219	3629979	37.31
44	0.00163	97146	158	97066	3532760	36.37
45	0.00176	96987	171	96902	3435694	35.42
46	0.00191	96816	185	96724	3338792	34.49
47	0.00206	96632	199	96533	3242068	33.55
48	0.00221	96433	213	96327	3145535	32.62
49	0.00238	96220	229	96106	3049208	31.69
50	0.00258	95991	247	95867	2953103	30.76
51	0.00282	95744	270	95609	2857236	29.84
52	0.00313	95473	299	95324	2761627	28.93
53	0.00352	95174	335	95007	2666303	28.01
54	0.00398	94839	377	94651	2571296	27.11
55	0.00447	94462	423	94251	2476645	26.22
56	0.00498	94040	469	93805	2382394	25.33
57	0.00548	93571	512	93315	2288589	24.46
58	0.00595	93059	554	92782	2195274	23.59
59	0.00643	92505	594	92208	2102492	22.73
60	0.00693	91910	637	91592	2010285	21.87
61	0.00751	91273	686	90930	1918693	21.02
62	0.00820	90587	743	90216	1827763	20.18
63	0.00900	89845	808	89441	1737547	19.34

年齡	死亡機率	生存數	死亡數	定	常	人	口	平均餘命
64	0.00993	89036	884	88594	1648106			18.51
65	0.01101	88152	971	87667	1559512			17.69
66	0.01227	87181	1070	86646	1471845			16.88
67	0.01374	86111	1183	85519	1385199			16.09
68	0.01545	84928	1312	84272	1299680			15.30
69	0.01743	83616	1458	82887	1215408			14.54
70	0.01974	82158	1622	81347	1132521			13.78
71	0.02242	80537	1805	79634	1051173			13.05
72	0.02553	78731	2010	77726	971539			12.34
73	0.02914	76721	2236	75604	893813			11.65
74	0.03333	74486	2483	73244	818209			10.98
75	0.03819	72003	2750	70628	744965			10.35
76	0.04382	69253	3035	67736	674337			9.74
77	0.05034	66219	3333	64552	606601			9.16
78	0.05787	62885	3639	61066	542049			8.62
79	0.06657	59246	3944	57274	480983			8.12
80	0.07661	55302	4237	53184	423709			7.66
81	0.08816	51065	4502	48814	370526			7.26
82	0.10144	46563	4723	44201	321711			6.91
83	0.11666	41840	4881	39399	277510			6.63
84	0.13407	36958	4955	34481	238111			6.44
85+	1.00000	32003	32003	203630	203630			6.36

資料來源：行政院內政部，2002。

## 附件二

### 附件三

WHOQOL-BREF 問卷的題目內容、所屬的範疇、量尺類型、題目正反向

性質：

題號	所屬範疇	量尺類型	題目方向	題目內容
1	整體	評估	+	整體來說，您如何評價您的生活品質？
2	整體	評估	+	整體來說，您滿意自己的健康嗎？
3	生理健康	強度	-	您覺得身體疼痛會妨礙您處理需要做的事情嗎？
4	生理健康	強度	-	您需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎？
5	心理	強度	+	您享受生活嗎？
6	心理	強度	+	您覺得自己的生命有意義嗎？
7	心理	強度	+	您集中精神的能力有多好？
8	環境	強度	+	在日常生活中，您感到安全嗎？
9	環境	強度	+	您所處的環境健康嗎？(如污染、噪音、氣候、景觀)
10	生理健康	能力	+	您每天的生活有足夠的精力嗎？
11	心理	能力	+	您能接受自己的外表嗎？
12	環境	能力	+	您有足夠的金錢應付所需嗎？
13	環境	能力	+	您能方便得到每日生活所需的資訊嗎？
14	環境	能力	+	您有機會從事休閒活動嗎？
15	生理健康	強度	+	您四處行動的能力好嗎？
16	生理健康	評估	+	您滿意自己的睡眠狀況嗎？
17	生理健康	評估	+	您滿意自己的睡眠狀況嗎？
18	生理健康	評估	+	您滿意自己的工作能力嗎？
19	心理	評估	+	您對自己滿意嗎？

題號	所屬範疇	量尺類型	題目方向	題目內容
20	社會關係	評估	+	您滿意自己的人際關係嗎？
21	社會關係	評估	+	您滿意自己的性生活嗎？
22	社會關係	評估	+	您滿意朋友給您的支持嗎？
23	環境	評估	+	您滿意自己住所的狀況嗎？
24	環境	評估	+	您對醫療保健服務的方便程度滿意嗎？
25	環境	評估	+	您滿意所使用的交通運輸方式嗎？
26	心理	頻率	-	您常有負面的感受嗎？（如傷心、緊張、焦慮、憂鬱等）
27	社會關係	強度	+	您覺得自己有面子或被尊重嗎？
28	環境	頻率	+	您想吃的食物通常都能吃到嗎？
29	生理健康	評估	-	您覺得手術之後對於您日常生活品質有影響嗎？
30	生理健康	評估		請問您的手術是局部或非局部或無手術？
31	生理健康	評估	+	治療是否已告一段落（結束）？

資料來源：台灣簡明版 WHOQOL-BREF 問卷，2001。

共分成四個範疇，即生理健康範疇、心理範疇、社會關係範疇、環境範疇。

資料來源：1—28 題為世界衛生組織生活品質問卷台灣版問卷發展小組（民國 90 年）；29-31 題為了瞭解乳癌患者手術後對於其生活品質是否有影響，以及手術為局部或是非局部，治療是否已告一段落，所加入的問卷題，期望得到乳癌患者更進一步的生理健康資訊，做為評估是否對其個人的生活品質有密切關係與影響。

## 附件四

# 世界衛生組織生活品質問卷

(台灣簡明版)

### 同意書

本人同意參加『乳癌治療健康相關生活品質』研究計畫，並同意該計畫基於研究之需要，可由 醫院病歷取得相關之資料，本人瞭解上述資料僅供學術研究，不作其他用途；且絕不會有本人或其他個人姓名出現在最後報告中。

受訪者簽名：\_\_\_\_\_

受訪日期：\_\_\_\_\_

例題一：整體來說，您滿意自己的健康嗎？

極不滿意    不滿意    中等程度滿意    滿意    極滿意

請選出最適合您在最近兩星期內對自己健康的滿意程度，如果您極滿意自己的健康，就在「極滿意」前的 內打「 」。請仔細閱讀每個題目，並評估您自己的感覺，然後就每一個題目選出最適合您的答案。謝謝您的協助！

1. 整體來說，您如何評價您的生活品質？

極不好    不好    中等程度好    好    極好

2. 整體來說，您滿意自己的健康嗎？

極不滿意    不滿意    中等程度滿意    滿意    極滿意

3. 您覺得身體疼痛會妨礙您處理需要做的事情嗎？

完全沒有妨礙    有一點妨礙    中等程度妨礙    很妨礙    極妨礙

4. 您需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎？

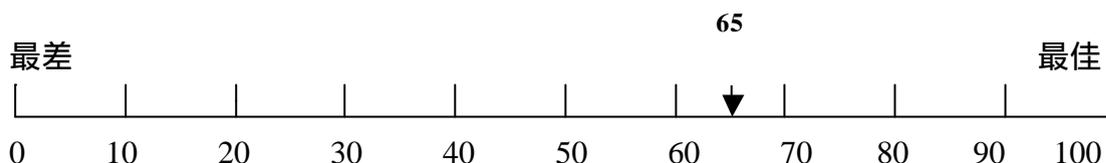
	完全沒有需要	有一點需要	中等程度需要	很需要	極需要
5. 您享受生活嗎？					
	完全沒有享受	有一點享受	中等程度享受	很享受	極享受
6. 您覺得自己的生命有意義嗎？					
	完全沒有	有一點有	中等程度有	很有	極有
7. 您集中精神的能力有多好？					
	完全不好	有一點好	中等程度好	很好	極好
8. 在日常生活中，您感到安全嗎？					
	完全不安全	有一點安全	中等程度安全	很安全	極安全
9. 您所處的環境健康嗎？(如污染、噪音、氣候、景觀)					
	完全不健康	有一點健康	中等程度健康	很健康	極健康
10. 您每天的生活有足夠的精力嗎？					
	完全不足夠	少許足夠	中等程度足夠	很足夠	完全足夠
11. 您能接受自己的外表嗎？					
	完全不能夠	少許能夠	中等程度能夠	很能夠	完全能夠
12. 您有足夠的金錢應付所需嗎？					
	完全不足夠	少許足夠	中等程度足夠	很足夠	完全足夠
13. 您能方便得到每日生活所需的資訊嗎？					
	完全不方便	少許方便	中等程度方便	很方便	完全方便
14. 您有機會從事休閒活動嗎？					
	完全沒有機會	少許機會	中等程度機會	很有機會	完全有機會
15. 您四處行動的能力好嗎？					
	完全不好	有一點好	中等程度好	很好	極好
16. 您滿意自己的睡眠狀況嗎？					
	極不滿意	不滿意	中等程度滿意	滿意	極滿意
17. 您對自己從事日常活動的能力滿意嗎？					
	極不滿意	不滿意	中等程度滿意	滿意	極滿意

18. 您滿意自己的工作能力嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
19. 您對自己滿意嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
20. 您滿意自己的人際關係嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
21. 您滿意自己的性生活嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
22. 您滿意朋友給您的支持嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
23. 您滿意自己住所的狀況嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
24. 您對醫療保健服務的方便程度滿意嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
25. 您滿意所使用的交通運輸方式嗎？
- 極不滿意      不滿意      中等程度滿意      滿意      極滿意
26. 您常有負面的感受嗎？（如傷心、緊張、焦慮、憂鬱等）
- 從來沒有      不常有      一半有一半沒有      很常有      一直都有
27. 您覺得自己有面子或被尊重嗎？
- 完全沒有      有一點有      中等程度有      很有      極有
28. 您想吃的食物通常都能吃到嗎？
- 從來沒有      不常有      一半有一半沒有      很常有      一直都有
29. 您覺得手術之後對於您日常生活品質有影響嗎？
- 完全沒有      有一點有      中等程度有      很有      極有
30. 請問您的手術是局部或是非局部      局部      非局部
- 民國\_\_\_\_\_年手術的。
31. 治療是否已告一段落（結束）？      是      否、何時結束\_\_\_\_年\_\_\_\_月。

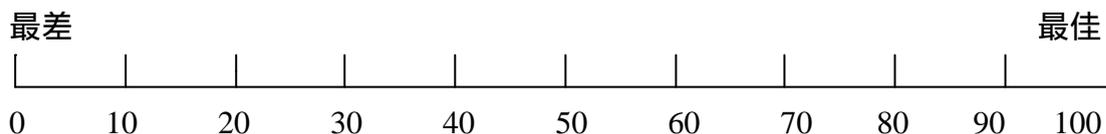
## 第二部份 綜合自我評估

請依您最近兩個星期的情況，回答下列題目；「0」端代表生活品質最差的狀態，「100」端代表生活品質最佳的狀態，根據此觀點，請在下列的長條圖中，以箭頭及數字的方式，標出您的情況，謝謝。

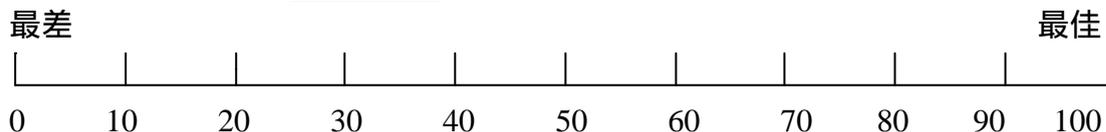
例如： 整體而言，我對自己健康相關生活品質的滿意程度。



1. 綜合而言，我對自己健康相關生活品質的滿意程度。



2. 綜合而言，在得(乳癌疾病)之前，我對自己健康相關生活品質的滿意程度。



### 第三部份 個人基本資料

( 1 ) 身分證字號：\_\_\_\_\_

( 2 ) 性別：1 男 2 女

( 3 ) 出生日期：西元\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(民國\_\_\_\_\_年)

( 4 ) 教育程度：1 不識字 2 國小/小學 3 國中/初中 4 高中/高職  
5 大專/大學 6 研究所及以上 7 其他\_\_\_\_\_

( 5 ) 請問您目前從事什麼行業？

- |                 |                |          |
|-----------------|----------------|----------|
| 1 農林漁牧業         | 2 礦業及土石採取業     | 3 製造業    |
| 4 水電燃氣業         | 5 營造業          | 6 批發及零售業 |
| 7 住宿及餐飲業        | 8 運輸、倉儲及通信業    | 9 金融及保險業 |
| 10 不動產及租賃業      | 11 專業、科學及技術服務業 | 12 教育服務業 |
| 13 醫療保健及社會福利服務業 | 14 文化、運動及休閒服務業 | 15 其他服務業 |
| 16 公共行政業        | 17 家庭主婦        | 18 無工作   |
| 19 其他_____      |                |          |

( 6 ) 請問您的職業？

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| 1 現役軍人        | 2 民意代表、行政主管、企業主管及經理人 |
| 3 專業人員        | 4 技術員及助理專業人員         |
| 5 事務工作人員      | 6 服務工作人員及售貨員         |
| 7 農、林、漁、牧工作人員 | 8 技術工及有關工作人員         |
| 9 機械設備操作工及組裝工 | 10 非技術工及體力工          |
| 11 家庭主婦       | 12 無工作               |
| 13 其他_____    |                      |

( 7 ) 宗教信仰：1 無 2 佛教 3 道教 4 基督教 5 天主教 6 無神論  
7 回教 8 信有神但沒有特定宗教 9 一貫道 10 其他\_\_\_\_\_

( 8 ) 婚姻狀況：1 未婚/單身 2 已婚/同居 3 離婚/分居 4 喪偶 5  
其他\_\_\_\_\_

( 9 ) 請問您目前患有哪些疾病？

1 無

2 若有，請列出：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (依嚴重性列出前三項)

( 10 ) 自覺個人健康狀況：1 很差 2 差 3 不好不壞 4 好 5 很好

( 11 ) 整體來說，您覺得目前生活過得快樂嗎？

1 很不快樂 2 不太快樂 3 還算快樂 4 快樂 5 很快樂

( 12 ) 您過去一年的個人平均月收入多少元？

1 無收入 2 1萬元以下 3 1-2萬元 4 2-3萬元 5 3-4萬元  
6 4-5萬元 7 5-6萬元 8 6-7萬元 9 7-8萬元 10 8-9萬元  
11 9-10萬元 12 10-11萬元 13 11-12萬元 14 12-13萬元 15 13-14萬元  
16 14-15萬元 17 15-16萬元 18 16-17萬元 19 17-18萬元 20 18-19萬元  
21 19-20萬元 22 20萬元以上

( 13 ) 您過去一年的全家平均月收入多少元？

1 無收入 2 1萬元以下 3 1-2萬元 4 2-3萬元  
5 3-4萬元 6 4-5萬元 7 5-6萬元 8 6-7萬元  
9 7-8萬元 10 8-9萬元 11 9-10萬元 12 10-11萬元  
13 11-12萬元 14 12-13萬元 15 13-14萬元 16 14-15萬元  
17 15-16萬元 18 16-17萬元 19 17-18萬元 20 18-19萬元  
21 19-20萬元 22 20萬元以上

( 14 ) (a).您現在抽菸嗎？(最近六個月前還有抽菸也算)

1 是 2 否(如答「否」，請跳至第(15)題回答)

(b).平均來講，現在您一天抽多少菸？

1 1-5支/每天 2 6-10支/每天 3 11-15支/每天  
4 16-20支/每天 5 21-30支/每天 6 31支以上/每天

〔 15 〕 (a).如果您戒菸了(過去六個月都沒抽菸),何時戒的?民國\_\_\_\_年\_\_\_\_月

(b).戒菸前那段時間,平均每天抽多少支?

- 1 1-5 支/每天      2 6-10 支/每天      3 11-15 支/每天  
4 16-20 支/每天      5 21-30 支/每天      6 31 支以上/每天

〔 16 〕 您一般每週喝幾次酒?

- 1 天天喝      2 每週 5-6 次      3 每週 3-4 次      4 每週 1-2 次  
5 每週一次以下      6 每月 1-2 次      7 一年 2-3 次      8 不喝

〔 17 〕 您喝的是哪一種酒?每次喝酒的量有多少?

(以一般餐廳所使用之玻璃杯為準,一杯的量約 150c.c.,以下括弧中所示為酒精量)

- 1 啤酒(4.5%), \_\_\_\_ 杯  
2 葡萄酒、玫瑰紅(10.5%), \_\_\_\_ 杯  
3 紹興、花雕、紅露、烏梅、清酒(13-15%), \_\_\_\_ 杯  
4 米酒(19.5%), \_\_\_\_ 杯  
5 參茸(28.5%)、鹿茸(28.5%)、五加皮(34%), \_\_\_\_ 杯  
6 白蘭地(40%)、威士忌(40%)、藍姆(40%)、竹葉青(43.5%), \_\_\_\_ 杯  
7 高粱(54%)、茅台(54%), \_\_\_\_ 杯  
8 大麴(65%), \_\_\_\_ 杯  
9 其他(請註明\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ 杯)

〔 18 〕 由誰填寫此份問卷: 1 自己填寫 2 別人協助下自己填寫 3 別人填寫

〔 19 〕 您花多少時間完成此問卷:\_\_\_\_\_分鐘。