

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

婦女接受不同乳癌手術後發生憂鬱症之風險比較 (GM07)
研究成果報告(完整版)

計畫類別：個別型

計畫編號：NSC 100-2629-B-038-001-

執行期間：100 年 08 月 01 日至 101 年 07 月 31 日

執行單位：臺北醫學大學醫務管理學系

計畫主持人：林恆慶

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2 年後可公開查詢

中華民國 101 年 10 月 19 日

中文摘要：目的：本計畫以全民健保資料庫進行研究，比較接受乳房保留手術與乳房切除手術之乳癌婦女，兩者手術後一年內罹患憂鬱症之情形。

方法：本研究包含 2,128 位病患(906 位接受乳房保留手術和 1,222 位接受乳房切除術)。本研究使用 multivariate logistic regression analysis 分析所得資料。

結果：憂鬱症的發病率在接受乳房保留手術和乳房切除術中，分別為 3.64 (95%CI =2.55–5.06) 和 2.46 (95%CI =1.69–3.46)。調整研究對象的性別、年齡、承保保費、合併症、術後施行放射治療、術後施行化學治療、居住地、都市化程度後，結果顯示，接受乳房切除手術罹換憂鬱症的危險比是接受乳房保留手術罹換憂鬱症 1.12 倍，但未達到顯著性差異。

中文關鍵詞：乳房切除術； 乳房保留手術； 憂鬱症

英文摘要：Purpose: This study aimed to explore the relationship between mastectomy/breast- conservation surgery and depressive disorder for subjects using a population-based data set in Taiwan.

Methods: The sampled population for the study included 2,128 subjects. Multivariate logistic regression analysis was performed to assess the one-year depressive disorder-free rates between the mastectomy and breast- conservation surgery groups, after adjusting for other subjects' characteristics.

Results: The incidence of depressive disorder was 3.64 (95% CI=2.55–5.06) and 2.46 (95% CI=1.69–3.46) for subjects with mastectomy and with breast- conservation surgery, respectively. Cox proportional hazards regressions revealed that the HR for depressive disorder among subjects with mastectomy was 1.12 (95% CI = 0.62–2.03) that subjects with breast- conservation surgery after adjusting subjects' sex, age, monthly income, urbanization level, geographic region, radiotherapy, chemotherapy, and comorbidity.

英文關鍵詞：Mastectomy； Breast- conservation surgery (BCS)； Depressive disorder

婦女接受不同乳癌手術後發生憂鬱症之風險比較

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 100-2629-B-038-001-

執行期間：2011年8月1日至2012年7月31日

執行機構及系所：台北醫學大學醫管系

計畫主持人：林恆慶

共同主持人：

計畫參與人員：

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 ____ 份：

移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年 二年後可公開查詢

中 華 民 國 101 年 8 月 8 日

中文摘要

目的:本計畫以全民健保資料庫進行研究，比較接受乳房保留手術與乳房切除手術之乳癌婦女，兩者手術後一年內罹患憂鬱症之情形。

方法:本研究包含 2,128 位病患(906 位接受乳房保留手術和 1,222 位接受乳房切除術)。本研究使用 multivariate logistic regression analysis 分析所得資料。

結果:憂鬱症的發病率在接受乳房保留手術和乳房切除術中，分別為 3.64 (95%CI =2.55-5.06) 和 2.46 (95%CI =1.69-3.46)。調整研究對象的性別、年齡、承保保費、合併症、術後施行放射治療、術後施行化學治療、居住地、都市化程度後，結果顯示，接受乳房切除手術罹換憂鬱症的危險比是接受乳房保留手術罹換憂鬱症 1.12 倍，但未達到顯著性差異。

關鍵字: 乳房切除術(Mastectomy)、乳房保留手術(Breast- conservation surgery, BCS)、憂鬱症(Deppressive disorder)

英文摘要

Purpose: This study aimed to explore the relationship between mastectomy/breast-conservation surgery and depressive disorder for subjects using a population-based data set in Taiwan.

Methods: The sampled population for the study included 2,128 subjects. Multivariate logistic regression analysis was performed to assess the one-year depressive disorder-free rates between the mastectomy and breast- conservation surgery groups, after adjusting for other subjects' characteristics.

Results: The incidence of depressive disorder was 3.64 (95% CI=2.55-5.06) and 2.46 (95% CI=1.69-3.46) for subjects with mastectomy and with breast- conservation surgery, respectively. Cox proportional hazards regressions revealed that the HR for depressive disorder among subjects with mastectomy was 1.12 (95% CI = 0.62-2.03) that subjects with breast- conservation surgery after adjusting subjects' sex, age, monthly income, urbanization level, geographic region, radiotherapy, chemotherapy, and comorbidity.

Key word: Mastectomy; Breast- conservation surgery (BCS); Depressive disorder

前言

乳癌是世界各地最常見的女性癌症，同樣的在台灣乳癌也是我國女性發生率最高的癌症。根據 2008 年世界衛生組織(WHO)統計資料顯示，台灣乳癌發生率為十萬分之五十二點八，高居亞洲第二位，死亡率居第四位，可見乳癌對於臺灣婦女健康造成嚴重的威脅(1)。癌症不僅會造成患者身體上的不舒適，更帶給病患巨大的心理負擔，因此被認為是個人接受上最具有壓力的疾病診斷之一(2,3)。研究顯示，大部分的癌症病患會有某種程度的憂鬱症(2,4)，其中又以乳癌患者罹患憂鬱症的發生率較多數其他癌症高(5,6)。研究發現婦女被診斷罹患乳癌後一年是發生憂鬱症的高風險期(7)，乳房切除後一年約有 39% 病患有中度憂鬱症，此外乳癌患者罹患重鬱症的盛行率達 10-25%(7)。因此有關乳癌患者罹患憂鬱症之風險一直是許多學者關心的議題。

乳癌在治療過程中幾乎都會面臨到乳癌手術，儘管乳房切除術(Mastectomy)是乳癌的標準治療方式，但近年來乳房保留手術(Breast-conservation surgery, BCS)已被認定可大部分取代乳房切除術，並被期待可以降低對乳癌患者的精神疾病與社會心理衝擊。然而乳房保留手術是否可確實降低憂鬱症發生之風險至今仍未有一致之結論，雖然有少數研究發現接受乳房切除術的患者比起保留乳房手術有較高的心理困擾風險(8)，然而亦有研究卻認為實行乳房保留手術比起乳房切除術有較嚴重的憂鬱症狀(9)。此外也有許多研究比較不同手術類別之病患憂鬱症盛行率，發現差異並不大，並認為婦女接受乳房保存手術對於心理疾病並不具有任何優勢(10-14)。因此至今有關不同乳癌手術方式對於患者心理社會結果之影響仍然不清楚(15)。

由於過去之研究多以僅以某醫療機構之病人為研究對象，可能會有研究樣本數量有限、研究樣本未具代表性、追蹤時間短等問題；另外過去大部分研究是以問卷方式了解受訪者之身體健康狀況及憂鬱情形，這樣的研究可能會有疾病定義標準較差等限制。為彌補過去研究之缺失，本計劃以全民健保資料庫進行研究，比較接受乳房保留手術與乳房切除手術之乳癌婦女，兩者手術後一年內罹患憂鬱症之情形。本研究以全人口之健保資料進行研究，不僅可提高研究樣本的代表性，也可提高憂鬱症等疾病定義之正確性。此外因過去之研究多以西方人口為研究對象，迄今甚少有亞洲婦女之研究。因此本計劃為少數以亞洲人口為對象比較不同乳癌手術方式對於憂鬱症之影響，本計畫研究成果未來可提供給臨床醫師、衛生主管機關及研究學者之參考。

研究目的

1. 了解亞洲婦女乳癌患者手術後一年內憂鬱症的發生率。
2. 進行性別影響評估，比較我國婦女乳癌患者接受乳房保留手術或乳房切除手術一年內罹患憂鬱症之風險。

文獻探討

一、乳癌的介紹

(一) 乳癌的形成

乳癌是由乳房乳腺管細胞或是腺泡細胞經由不正常分裂、繁殖所形成的惡性腫瘤。這些惡性腫瘤除了侵犯局部器官(乳房)，更可能到遠處器官如骨骼、肝、肺、腦等，而破壞身體重要器官功能，造成身體健康的損害進而危害身命。乳癌的診斷，最重要的臨床表徵是可觸摸到乳房腫塊，藉由專科醫師進行理學檢查外，必要時須安排進一步檢查，包括乳房超音波、乳房X光攝影及細針抽吸細胞學檢查，影像檢查若懷疑是乳癌，即應以細胞學檢查或組織切片檢查確定診斷，但因細胞學檢查無法區別侵犯性癌或零期原位癌，所以，治療方式的選擇需依病理結果做為依據。國家衛生研究院癌症研究組於1998年出版「乳癌診斷與治療共識」對於乳癌診斷、分期、治療及乳癌追蹤及檢查均有完整的建議。

(二) 乳癌手術治療的方式

目前的乳癌治療方式仍是以手術為主，日後再輔以化學治療和放射線治療抑制癌症轉移(16)。其中乳房切除術是由Halsted在1894年提出，這種手術切除範圍廣泛，包括乳房及皮膚、胸部肌肉及腋下淋巴結，其優點是減少乳癌復發，可延長患者存活年限，但是此手術將對病患的心理造成嚴重負面影響，特別是年輕的乳癌患者，無疑是一大惡耗。直到1948年Patey發展出保留胸大肌的改良型乳房根除手術(Modified Radical Mastectomy, MRM)，可方便術後的乳房重建，雖然此項手術取代了乳房根除手術，在胸部的外觀及肩膀功能上有很大的改進，但是乳房被切除仍造成女性患者心理極大影響。在1970年Fisher主張局不切除病灶，並以極小切除範圍而有效的手術方式為治療原則，提倡乳房保留手術，此項手術的優點是保留了女性乳房，維持外型美觀(17-19)。

雖然乳房切除術是乳癌的標準治療方式，可以減少乳癌之復發並延長存活率，但至今已有許多研究顯示初期乳癌使用新式的乳房保留手術，其存活率其實與乳房切除術是相當的(20-23)。此外，因乳房保留手術被認為是較不會破壞乳房外型的治療方式，可以降低患者因乳房切除造成之身體意象等問題，因此於1991年國外癌症學會曾建議BCS是早期乳癌較好的手術治療方式(24)。目前常見之乳房切除手術與乳房保留手術又可分為以下幾種，乳房切除手術包含改良型乳房根除手術、單純性全乳房切除手術、根治性乳房切除手術；而乳房保留手術則包含腫瘤切除手術或是部分乳房組織切除手術(25)。

(三) 乳癌的輔助治療

大多數病人手術之後都需要接受輔助藥物治療，乳癌手術之後並不代表已經完全根治痊

癌，即使開刀中沒有腋下淋巴轉移，仍可能有肉眼看不見的顯微轉移，經過一段時間後會導致復發，這種可能存在的顯微轉移，可以靠術後輔助性化學治療、放射治療及賀爾蒙治療來預防。

二、憂鬱症的定義與診斷方式

在 Neurological, psychiatric, and developmental disorders 一書中” depression” 可分為，一短暫的情緒、持久的情緒轉變、是一種症狀或是混亂的情緒。憂鬱程度嚴重者會持續兩個禮拜以上的情緒低落、哀傷，會影響生理、情緒、思想，甚至生活作息，以及對事物的看法。憂鬱情緒的低潮，也不是全靠意志力可解除的狀況，也不會在幾天之內自己變好或復原。在 Depression: Cause and Treatment 一書中的憂鬱症定義為：1.明確的心情改變：悲傷、寂寞、冷漠；2.自我責備以及貶低自我價值的想法；3.自我逃避，渴望消失躲避或是自殺；4.無所作為的改變：厭食、失眠、性慾減退；4.活動量的變化：遲緩或激動。目前已有些有效且可靠的評估憂鬱症方法，像是國際間的量表，如貝克憂鬱量表(Beck Depression Inventory, BDI)，憂鬱症病源研究中心量表(Center for Epidemiological Studies - Depression Scale,CES-D)，史氏情境-特質焦慮量表(Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, STAI)等。這些研究上常用的量表多半是受訪者自評的方式呈現，在受訪者完成填寫後計算及總分，若分數超過閾值者，則是為有憂鬱的情形，且可依分數的高低情形劃分得病的程度。除了以上的這些量表，另有臨床上常用的診斷準則，一是世界衛生組織國際級病分類中的「精神與行為障礙之分類」第十版(International Classification of disease, 10th revision, ICD-10-CM)，二是美國精神醫學會出版的「診斷與統計手冊」第四版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, DSM-IV)

三、乳癌與憂鬱症之相關研究

(一) 乳癌婦女之憂鬱症盛行率

許多研究發現乳癌患者在診斷後半年內罹患憂鬱症的盛行率為 1.5-55% (6,10,11,12,13,25-35)。Fann 等人於 2008 年回顧過去的研究發現乳癌患者罹患重鬱症的盛行率達 10-25%(7)，也有研究發現乳房切除後一年約有 39% 婦女會有中度憂鬱症，其中失去女性特質與吸引力、身體形象受損、害怕復發、低自尊與健康較差可能是造成精神疾病的主要原因 (27,36,37)。回顧過去有關乳癌婦女與憂鬱症之研究主要是以西方人口為研究對象，僅於 2009 年 Chen 等人針對中國上海乳癌婦女進行研究，其發現將近 26% 乳癌婦女有輕微至嚴重的憂鬱症狀，乳癌診斷後 18 個月約有 13% 符合臨床憂鬱症標準(38)，可見亞洲乳癌婦女罹患憂鬱症之情形也相當嚴重。

綜合過去研究資料發現乳癌患者罹患憂鬱症的盛行率變化很大，主要是受到各個研究評估時間點的不同、不同診斷憂鬱症之測量方法與不同人口資料所影響(39)。此外，過去有關乳癌婦

女之憂鬱症主要為西方之研究，至今很少針對亞洲乳癌婦女進行研究。由少數研究顯示亞洲乳癌婦女罹患憂鬱症之情形也是相當嚴重，因此未來專家學者及臨床健康照護者應更加重視並了解亞洲乳癌婦女罹患憂鬱症之情形。

（二）不同乳癌手術對於憂鬱症之影響

由於乳癌婦女罹患憂鬱症的情形相當嚴重，因此已有許多研究嘗試評估不同乳癌手術治療方式對於患者心理的衝擊(40,41)，也有研究比較乳房切除術與乳房保留手術對於手術婦女的社會心理影響(15,42)，亦有研究探討乳房切除術後一年患者罹患精神疾病之情形(41,43)。然而至今不同乳癌手術治療後對於憂鬱症之影響仍不確定。

儘管乳房保留手術被認為是較不會破壞外型的治療方式，並被期望能降低婦女手術後精神疾病及性別功能障礙等問題，然而此期待至今尚未被證實。雖然乳房保留手術較不會破壞外型，但多數婦女認為手術後乳房的美感卻差異很大，許多接受乳房保留手術之婦女認為其面臨乳房不對稱與外形損壞，及難以適應失去乳房組織等問題。Waljee 等人(44)針對 714 名實行保留乳房手術婦女的生活品質、憂鬱、恐懼再復發、造成的陰霾、烙印(stigmatization)與健康狀態改變等五個構面進行探討。研究結果發現，有 16.2% 的婦女覺得輕微不對稱、18% 的婦女覺得中度不對稱、33.7% 的婦女認為嚴重不對稱，並發現嚴重不對稱與憂鬱症狀有顯著相關。此外，有研究認為接受乳房保留手術之婦女可能會更害怕乳癌復發或癌症無法根治等問題(45)，因此許多接受乳房保留手術之婦女一樣會有焦慮與憂鬱等問題(15,42)。

部分研究認為接受乳房切除術的患者比起保留乳房手術有較高的心理困擾風險(8)。1992 年 Omne-Ponten 等人、比較 99 位 40 歲到 80 歲的患者實行乳房切除手術與乳房保留手術後之心理狀態(憂鬱症、躁鬱症與睡眠障礙)，發現實行乳房切除手術的患者有較高心理困擾風險(8)。Fallowfield 也發現偏好乳房切除之外科醫師的病患會比被偏好腫瘤切除術醫師的病人容易有憂鬱症(13)。儘管如此，但也有研究認為實行乳房保留手術比起乳房切除術有較嚴重的憂鬱症狀(9)。

除此之外，也有許多研究發現不同手術類別其病患之憂鬱症盛行率差異不大(46-50)，並認為使用乳房切除手術與乳房保留手術其一般的心理社會結果未有顯著差異(36,39,42,43,45,51-61)，因此認為婦女接受乳房保存手術對於心理疾病並不具有任何優勢。2010 年 Gumus 等人之研究也發現不同手術形式與憂鬱症未有顯著相關，他們認為乳房切除不會比乳房保留術造成更多心理社會障礙(62)。同樣的 Chen 等人比較乳癌患者接受不同手術方式，如：乳房切除、乳房保留術與其他三組和憂鬱症的關係，也發現不同手術方式其與鬱症盛行率未有統計上顯著的差異(38)。Noguchi 比較乳房切除與乳房保留術兩組婦女手術後罹患精神疾病之情形，也發現未有統計上顯著之差異(63)。

回顧過去文獻發現，雖然目前已有許多研究比較乳房切除手術與乳房保留手術對於發生憂

鬱症之風險，然而研究結果仍不一致，至今尚未有明確之定論。由於過去之研究多為橫斷性研究或僅以某醫療機構之病人為研究對象，可能會有研究樣本數量有限、研究樣本未具代表性、追蹤時間短等問題；此外過去研究大部分是以問卷或受訪者自填方式了解受訪者之身體健康狀況及憂鬱情形，這樣的研究可能會有疾病定義標準較差等限制，因此造成研究結果之差異。因過去之研究多以西方人口為研究對象，迄今甚少有亞洲婦女之研究。因此急待以亞洲婦女為研究對象，較不同乳癌手術方式對於憂鬱症之影響，以提供未來臨床醫師、衛生主管機關及研究學者之參考。

（三）乳癌婦女之社經地位對於憂鬱症之影響

已有許多西方的研究探討乳癌婦女之社會地理因素如：年齡、婚姻狀態與社經地位與憂鬱症之相關性(11,12,26,29)。部分研究顯示憂鬱症與乳癌婦女的年齡(12,26)與收入(12,29)有關，但也有少數研究未發現此關係(28)。許多研究發現低收入與輕度的臨床憂鬱症有顯著相關(12,29,34,38)。最近丹麥一個以全國3343位早期乳癌婦女之世代研究發現，社經地位較差之乳癌婦女較容易罹患憂鬱症(12)，同樣的Chen等人以亞洲乳癌婦女進行研究，也發現低社經地位、單身者與輕度的臨床憂鬱症有顯著相關(38)。

（四）乳癌之臨床治療因素對於憂鬱症之影響

目前有關乳癌之臨床因素與憂鬱症的相關性仍不清楚，有些研究發現乳癌相關治療或癌症階段與憂鬱症的關連(64-66)，但也有研究未有相同發現(10-13,29,26)。部分研究認為不同癌症階段(65)或癌症相關治療(64,66)是憂鬱症的危險因子。病患有化療者比無輔助治療者會有較高程度的憂鬱症(67-69)，化療的負面症狀會增加憂鬱症的發生(70)。但也有許多研究未發現癌症治療與憂鬱症的相關性，包含抗雌激素或化學療法(11,12,26,)。同樣的Chen於2009年之研究也認為多數乳癌臨床特徵與癌症治療與憂鬱症未有顯著相關，並發現婦女有接受放射治療較不會有憂鬱症(38)。

（五）乳癌之合併症對於憂鬱症之影響

合併症是決定病患健康狀態的主要因素，乳癌患者確診前的健康狀態會影響手術與輔助性治療方式的選擇與存活率(71-73)。此外，過去研究發現有合併症之乳癌婦女與憂鬱症具有顯著相關(12,38)。目前被廣為使用進行次級資料健康狀態校正的合併症(Comorbidity)，是由Elixhauser透過次級資料以ICD-9-CM碼所發展，用以預測術後品質，該項指標除了可預測術後品質外，也可看出是否還有其他合併症，若加入門診申報資料，可以增加25%合併症狀態的準確度(74)。

研究方法

本研究是參考國內外文獻做為研究的理論基礎，並配合全民健保資料庫之資料特性設計而成。首先將研究對象分成實行乳房保留手術與乳房切除手術兩組，並控制病患特質包括：病患年齡、承保保費、合併症、術後施行化學治療或放射治療、居住地、都市化程度後，比較接受乳房保留手術與乳房切除手術乳癌婦女，兩者於手術後一年內罹患憂鬱症之風險。

一、研究資料來源

本研究以國家衛生研究院「全民健康保險研究資料庫」進行回溯性研究，使用 2001 年至 2008 年之門診處方及治療明細檔(CD)、住院醫療費用清單明細檔(DD)、承保資料檔(ID)與 1996 年至 2008 年之 100 萬人抽樣歸人檔。

二、研究對象

我們以 2002 年至 2007 年住院醫療費用清單明細檔(DD)中曾接受 BCS 或 Mastectomy 之婦女為研究對象，定義 ICD-9-CM 為 85.20、85.21、85.22、85.23、85.24、85.25 者為本研究接受乳房保留手術婦女；另外定義 ICD-9-CM 為 85.41、85.42、85.43、85.44、85.45、85.46、85.47、85.48 者為本研究接受乳房切除手術婦女。

以上研究樣本排除手術前曾罹患憂鬱症之病患，並追蹤乳癌患者手術後一年內罹患憂鬱症之情形。以門診處方及治療明細檔(CD)或住院醫療費用清單明細檔(DD)中 ICD-9-CM 主診斷碼為 296.2、296.3、296.9、300.4 或 311 定義為憂鬱症。

三、研究變項與操作型定義

本研究之變項按依變項、自變項及控制變項三類分別定義：

- (一) 依變項：乳癌患者術後一年內是否罹患憂鬱症，屬於類別變項，分為是、否兩類。
- (二) 自變項：乳癌外科治療手術，屬於類別變項，分為乳房切除手術與乳房保留手術兩類。
- (三) 控制變項：

1. 乳癌病患之年齡，屬於類別變項，分成小於 30 歲、30-40 歲、41-50 歲、51-60 歲、61-70 歲、71 以上，共 6 組。
2. 乳癌病患承保保費，屬於類別變項，勞委會將基本工資自 2007 年 7 月 1 日從 1 萬 5,840 元，調高到 1 萬 7,280 元，而行政院主計處統計出該年國民平均薪資為 45,112，因此本研究將承保保費劃分為「0 元」、「1-17,279 元」、「17,280-45,112 元」、「45,112 元以上」，共四組。
3. 合併症，屬於類別變項。本變項為乳癌確診日期一年內，健保門、住診醫療費用清單檔主、次

診斷中，國際疾病代碼(ICD-9-CM)與手術碼((ICD_OP_Code)認定，依疾病診斷碼做判別，但合併症最後一項為憂鬱症，本研究即是探討乳癌患者手術方式不同所造成的憂鬱症情形，因此將此合併症去除，共 29 項。合併症是決定病患健康狀態的主要因素，許多研究指出乳癌患者確診前的健康狀態會影響手術與輔助性治療方式的選擇與存活率。目前被廣為使用進行次級資料健康狀態校正的合併症(Comorbidity)，是由 Elixhauser 透過次級資料以 ICD-9-CM 碼所發展共 30 個指標，用以預測術後品質，該項指標除了可預測術後品質外，也可看出是否還有其他合併症，若加入門診申報資料，可以增加 25% 合併症狀態的準確度。

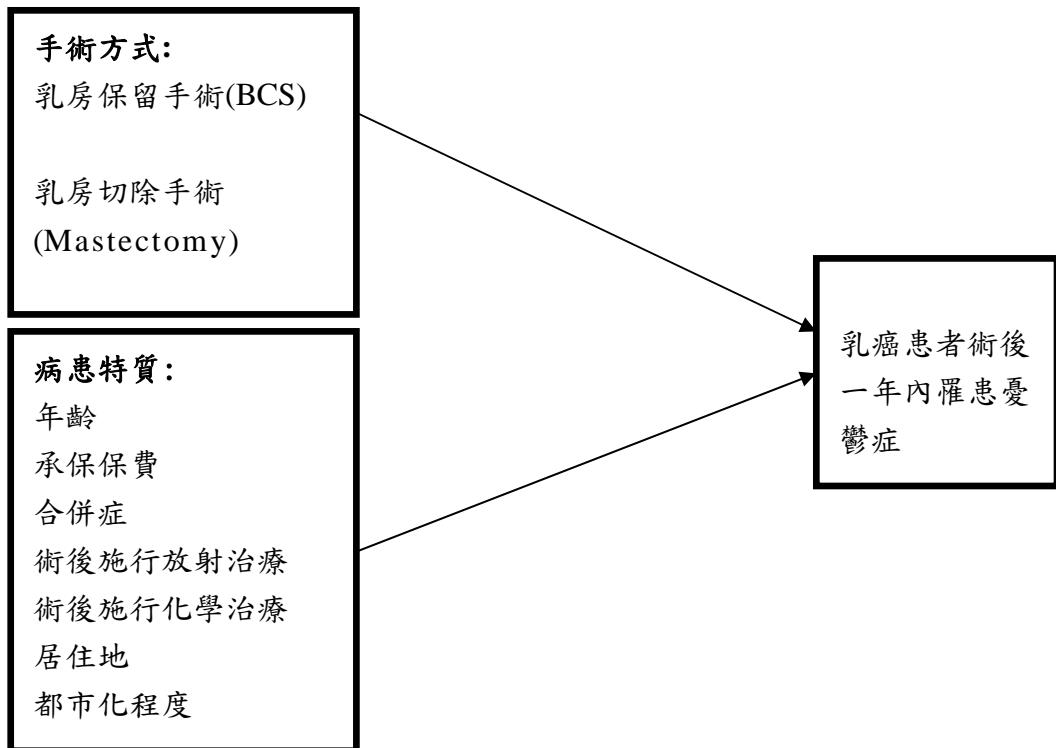
4. 放射治療定義:是指健保門、住診醫令檔，曾申報支付標準代碼 36001B-36015B、36018B-36021C、37007B-37023B、37026B、37030B 等相關放射線診療項目。

5. 化學治療定義:指健保門、住診醫令檔，曾申報屬於藥理代碼為「100000」抗癌藥物及藥理代碼為「100099」抗癌藥物複方且藥品許可證適應症範圍含括「乳癌」治療之藥品。

6. 居住地:此變項為類別變項，依據行政院主計處「臺灣地區區域標準分類」分組，將承保資料檔(ID)中的「單位區域代碼」欄位，取期前兩位數(即縣市代碼)，將其分為北、中、南、東。

7. 都市化程度:此變項為類別變項，是根據劉介宇等人的研究果做修改，該研究使用 2000 年的人口密度(人/平方公里)、專科以上教育程度人口比率(%)、65 歲以上人口比率(%)、農業人口比率(%)與每 10 萬人西醫人數之資料，以集群分析將不同鄉鎮縣市劃分為：「高度都市化市鎮」、「中度都市化市鎮」、「新興市鎮」、「一般鄉鎮市區」、「高齡化市鎮」、「農業市鎮」與「偏遠鄉鎮」，共七組。若研究樣本按照原來分類，最後三組相對於其他組的人數會非常稀少，故將其合併為一組，重新命名為「高齡農業區域」，其餘組別也依序更名為「高度都市化區域」、「中度都市化區域」、「新興區域」、「一般區域」。也因為 2010 年年底，臺北縣、臺中縣、高雄縣升格為直轄市，故此三縣市名稱稍做修改，臺北縣改名為「新北市」，臺中縣與臺中市合併為「臺中市」，高雄縣與高雄市合併為「高雄市」。

四、研究架構



五、統計分析方法

本研究使用 SAS 9.0 統計軟體進行統計分析。統計分析方法內容如下：

(一) 描述性統計分析

以描述性統計呈現兩種手術患者的年齡、收入、其他合併症、術後施行放射線治療或化學治療、病患居住的地理位置及都市化程度之人數分佈情形，並以 Pearson χ^2 檢定兩組的分佈是否有差異。

(二) 推論性統計

控制年齡、收入、合併症、手術後時有無施行放射線治療、手術後有無施行化學治療、居住地與都市化程度的情形下，以 Cox proportional regression analysis 比較乳房切除手術與保留乳房手術兩種手術後一年內罹患憂鬱症之風險是否有顯著性差異，以 $p < 0.05$ 為達統計上顯著性差異

結果與討論

病患個人特值的分布狀況如 table 1 所示，病患 98.2% 為女性，年齡分布以 40-49 歲之間居多數，其承保保費以 1-15,840 元為最多，而以地理區分，北部地區所佔比例為最多。而在接受乳房保留手術的病患中，有 31.4% 的病患在術後一年內施行放射治療、有 88.5% 的病患在術後一年內施行化學治療；在合併症方面，有 369 位病患在術後一年罹換一種合併症、106 位病患在術後一年罹換兩種合併症、19 位病患在術後一年罹換三種合併症、7 位病患在術後一年罹換四種合併症。在接受乳房切除手術的病患中，有 28.8% 的病患在術後一年內施行放射治療、有 41.4% 的病患在術後一年內施行化學治療；在合併症方面，有 339 位病患在術後一年罹換一種合併症、81 位病患在術後一年罹換兩種合併症、21 位病患在術後一年罹換三種合併症、5 位病患在術後一年罹換四種合併症。

憂鬱症的發病率在接受乳房保留手術和乳房切除術中，分別為 3.64 (95%CI =2.55-5.06) 和 2.46 (95%CI =1.69-3.46)。調整研究對象的性別、年齡、承保保費、合併症、術後施行放射治療、術後施行化學治療、居住地、都市化程度後，結果顯示，接受乳房切除手術罹換憂鬱症的危險比是接受乳房保留手術罹換憂鬱症 1.12 倍，但未達到顯著性差異。

參考文獻

- 1.<http://www.who.int/en/>
- 2.Morrow M, White J, Moughan J, Owen J, Pajack T, Sylvester J, Wilson JF, Winchester D: Factors predicting the use of breast-conserving therapy in stage I and II breast carcinoma. *J Clin Oncol* 2001; 19:2254–62.
- 3.John D, MacArthur CT: Measures of Depression as a Clinical Disorder. Summary prepared by Sheldon Cohen in collaboration with the Psychosocial Working Group. October 1998.
- 4.Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J: An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561–571.
- 5.Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2004:57–71.
- 6.McDaniel JS, Musselman DL, Porter MR, Reed DA, Nemeroff CB. Depression in patients with cancer. Diagnosis, biology, and treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:89–99.
- 7.Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ, Cowley D, Pepping M, McGregor BA, Gralow J. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008 Mar-Apr;30(2):112-26.
- 8.Omne-Pontén, M., Holmberg, L., Burns, T., Adami ,H.O., Bergström,R. (1992). Determinants of the psycho-social outcome after operation for breast cancer. Results of a prospective comparative interview study following mastectomy and breast conservation. *European Journal of Cancer*, Volume 28, Issues 6-7, 1062-1067
- 9.Oudsten, B. L. D., Heck G. L.V., Steeg, A. F. W., Roukema, J. A. and Vries J. D. (2009). Predictors of depressive symptoms 12 months after surgical treatment of early-stage breast cancer. *Psycho-Oncology* 18, 1230–1237
- 10.Rijken M, de Kruif AT, Komproe IH, Roussel JG. Depressive symptomatology of post-menopausal breast cancer patients: A comparison of women recently treated by mastectomy or by breast-conserving therapy. *Eur J Surg Oncol* 1995;/21:/498_503.
- 11.Bardwell WA, Natarajan L, Dimsdale JE, Rock CL, Mortimer JE, Hollenbach K, et al. Objective cancer-related variables are not associated with depressive symptoms in women treated for early-stage breast cancer. *J Clin Oncol* 2006;/24:/2420_7.
- 12.Christensen S, Zachariae R, Jensen AB, Vaeth M, Moller S, Ravnsbaek J, et al. Prevalence and risk of depressive symptoms 3-4 months post-surgery in a nationwide cohort study of Danish women treated for early stage breast-cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2009;/113:/339_55.
- 13.Fallowfield LJ, Hall A, Maguire GP, Baum M. Psychological outcomes of different treatment policies in women with early breast cancer outside a clinical trial. *BMJ*. 1990 Sep 22;301(6752):575-80.
14. Schou I, Ekeberg O, Ruland CM, Sandvik L, Karesen R. Pessimism as a predictor of emotional morbidity one year following breast cancer surgery. *Psychooncology* 2004;/13:/ 309_20.
- 15.Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, Smyrniotis V, Galanos A, Vlahos L: Beck Depression Inventory: exploring its psychometric properties in a palliative care population of advanced cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2007;16:244–50.
- 16.National Cancer Institute. (2002). Adjuvant therapy for breast cancer: questions and answers. Retrieved April 14, 2009 from: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Therapy/adjuvant-breast>.

- 17.陳啟明(1997)。治療乳癌不一定要失去整個乳房-談乳房保留手術。癌症新探 86(10)，12-13。
- 18.楊宏仁(2002)。乳房保留手術術後局部復發-危險因子評估。臺北市醫師公會會刊，46(5)，15-18。
- 19.張金堅(2004)。乳癌手術治療的最新發展。癌症新探 30，4-6。
- 20.National Cancer Institute: Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) Program. SEER Faststats – Breast Cancer, Incidence, 2007. //seer.cancer.gov/faststats.
- 21.Martin MA, Meyricke R, O'Neill T, Roberts S: Simple mastectomy or breast conserving surgery? Factors affecting type of surgical treatment for breast cancer – a classification tree approach. BMC Cancer 2006;6:98.
- 22.Riley GF, Potosky AL, Klabunde CN, Warren JL, Ballard-Barbash R: Stage at diagnosis and treatment patterns among older women with breast cancer: an HMO and fee-for-service comparison. JAMA 1999;281:720–6.
- 23.Waljee JF, Rogers MA, Alderman AK: Decision aids and breast cancer: do they influence choice for surgery and knowledge of treatment options? J Clin Oncol 2007;25:1067–73.
- 24.Morris CR, Cohen R, Schlag R, Wright WE: Increasing trends in the use of breast-conserving surgery in California. Am J Public Health 2000;90: 281–4.
- 25.Stephen, J.C.(1996).Disease Management: Definitions and Exploration Issues. *Clinical Therapeutics*, 18(6).
- 26.Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: Five year observational cohort study. BMJ 2005;/330:/702.
- 27.Golden-Kreutz DM, Andersen BL: Depressive symptoms after breast cancer surgery: relationships with global, cancer-related, and life event stress. Psychooncology 2004;13:211–20.
- 28.Osborne RH, Elsworth GR, Hopper JL. Age-specific norms and determinants of anxiety and depression in 731 women with breast cancer recruited through a population-based cancer registry. Eur J Cancer 2003;/39:/755_62.
- 29.Kim SH, Son BH, Hwang SY, Han W, Yang JH, Lee S, et al. Fatigue and depression in disease-free breast cancer survivors: Prevalence, correlates, and association with quality of life. J Pain Symptom Manage 2008;/35:/644_55.
- 30.Maraste R, Brandt L, Olsson H, Ryde-Brandt B. Anxiety and depression in breast cancer patients at start of adjuvant radiotherapy. Relations to age and type of surgery. Acta Oncol 1992;/31:/641_3.
- 31.Grabsch B, Clarke DM, Love A, McKenzie DP, Snyder RD, Bloch S, et al. Psychological morbidity and quality of life in women with advanced breast cancer: A cross-sectional survey. Palliat Support Care 2006;/4:/47_56.
- 32.Kissane DW, Clarke DM, Ikin J, Bloch S, Smith GC, Vitetta L, et al. Psychological morbidity and quality of life in Australian women with early-stage breast cancer: A crosssectional survey. Med J Aust 1998;/169:/192_6.
- 33.Aukst-Margetic B, Jakovljevic M, Margetic B, Biscan M, Samija M. Religiosity, depression and pain in patients with breast cancer. Gen Hosp Psychiatry 2005;/27:/250_5.
- 34.Ell K, Sanchez K, Vourlekis B, Lee PJ, Dwight-Johnson M, Lagomasino I, et al. Depression, correlates of depression, and receipt of depression care among low-income women with breast or gynecologic cancer. J Clin Oncol 2005;/23:/ 3052_60.

- 35.Somerset W, Stout SC, Miller AH, Musselman D. Breast cancer and depression. *Oncology (Williston Park)* 2004;18:1021-34.
- 36.Goldberg JA, Scott RN, Davidson PM, Murray GD, Stallard S, George WD, Maguire GP: Psychological morbidity in the first year after breast surgery. *Eur J Surg Oncol* 1992;18:327-31.
- 37.Gandubert C, Carriere I, Escot C, Soulier M, Hermes A, Boulet P, Ritchie K, Chaudieu I: Onset and relapse of psychiatric disorders following early breast cancer: a case-control study. *Psychooncology* 2009;18:1029-37.
- 38.Chen X, Zheng Y, Zheng W, Gu K, Chen Z, Lu W, Shu XO. Prevalence of depression and its related factors among Chinese women with breast cancer. *Acta Oncol*. 2009 Aug 27:1-9.
- 39.Reich M, Lesur A, Perdrizet-Chevallier C: Depression, quality of life and breast cancer: a review of the literature. *Breast Cancer Res Treat* 2008; 110:9-17.
- 40.Maguire GP, Lee EG, Bevington DJ, Kuchemann CS, Crabtree RJ, Cornell CE: Psychiatric problems in the first year after mastectomy. *Br Med J* 1978;1:963-5.
- 41.Weitzner MA, Meyers CA, Stuebing KK, Saleeba AK: Relationship between quality of life and mood in long-term survivors of breast cancer treated with mastectomy. *Support Care Cancer* 1997;5:241-8.
- 42.Holmberg L, Omne-Ponten M, Burns T, Adami HO, Bergstrom R: Psychosocial adjustment after mastectomy and breast-conserving treatment. *Cancer* 1989;64:969-74.
- 43.Meyer L, Aspegren K: Long-term psychological squeal of mastectomy and breast conserving treatment for breast cancer. *Acta Oncol* 1989;28:13-8.
- 44.Waljee, J. F., Hu, E. S., Ubel, P. A., Smith, D. M., Newman, L. A., & Alderman A. K. (2008). Effect of esthetic outcome after breast-conserving surgery on psychosocial functioning and quality of life. *Journal of Clinical Oncology* 26(20), 3331-3337
- 45.Fallowfield LJ, Baum M, Maguire GP. Effects of breast conservation on psychological morbidity associated with diagnosis and treatment of early breast cancer. *BrMedj* 1986;293: 1331-4.
- 46.Rijken M, de Kruif AT, Komproe IH, Roussel JG. Depressive symptomatology of post-menopausal breast cancer patients: A comparison of women recently treated by mastectomy or by breast-conserving therapy. *Eur J Surg Oncol* 1995;21:498-503.
- 47.Bardwell WA, Natarajan L, Dimsdale JE, Rock CL, Mortimer JE, Hollenbach K, et al. Objective cancer-related variables are not associated with depressive symptoms in women treated for early-stage breast cancer. *J Clin Oncol* 2006;24:2420-7.
- 48.Christensen S, Zachariae R, Jensen AB, Vaeth M, Moller S, Ravnsbaek J, et al. Prevalence and risk of depressive symptoms 3-4 months post-surgery in a nationwide cohort study of Danish women treated for early stage breast-cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2009;113:339-55.
- 49.Fallowfield LJ, Hall A, Maguire GP, Baum M. Psychological outcomes of different treatment policies in women with early breast cancer outside a clinical trial. *BMJ* 1990;301:575-80.
- 50.Schou I, Ekeberg O, Ruland CM, Sandvik L, Karesen R. Pessimism as a predictor of emotional morbidity one year following breast cancer surgery. *Psychooncology* 2004;13:309-20.
- 51.Sanger CK, Reznikoff M. A comparison of the psychological effects of breast-saving procedures with the modified radical mastectomy. *Cancer* 1981;48:2341-6.

- 52.Schain W, Edwards BK, Gorrell CR, et al. Psychosocial and physical outcomes of primary breast cancer therapy: mastectomy vs excisional biopsy and irradiation. *Breast Cancer Research and Treatment* 1983;3:377-82.
- 53.Steinberg MD, Juliano MS, Wise L. Psychological outcome of lumpectomy versus mastectomy in the treatment of breast cancer. *Am j Psychiany* 1985;142:34-9.
- 54.Ashcroft JJ, Leinster SJ, Slade PD. Breast cancer-patient choice of treatment: preliminary communication. *J7 R Soc Med* 1985;78:43-6.
- 55.De Haes JCJM, van Oostrom MA, Welvaart K. The effect of radical and conserving surgery on the quality of life of early breast cancer patients. *EurJ Surg Oncol* 1986;12:337-42.
- 56.Bartelink H, van Dam F, van Dongen J. Psychological effects of breast conserving therapy in comparison with radical mastectomy. *Intj Radiat OncolBiolPhys* 1985;11:381-5.
- 57.Lasry JCM, Margolese RG, Poisson R, et al. Depression and body image following mastectomy and lumpectomy. *J Chronic Dis* 1987;40:529-34.
- 58.Wolberg WH, Tanner MA, Romsaas EP, et al. Factors influencing options in primary breast cancer treatment. *J Clin Oncol* 1987;5:68-74.
- 59.Kemeny MM, Wellisch DK, Schains WS. Psychosocial outcome in a randomised surgical trial for treatment of primary breast cancer. *Cancer* 1988;62: 1231-7.
- 60.Morris J, Royle GT, Taylor I. Changes in the surgical management of early breast cancer in England. *J R Soc Med* 1989;82:12-4.
- 61.Maunsell E, Brisson J, Deschenes L. Psychological distress after initial treatment for breast cancer: a comparison of partial and total mastectomy. *J Clin Epidemiwiol* 1989;42:765-7 1.
- 62.Gumus M, Ustaalioglu BO, Garip M, Kiziltan E, Bilici A, Seker M, Erkol B, Salepci T, Mayadagli A, Turhal NS. Factors that Affect Patients' Decision-Making about Mastectomy or Breast Conserving Surgery, and the Psychological Effect of this Choice on Breast Cancer Patients. *Breast Care (Basel)*. 2010;5(3):164-168.
- 63.Noguchi M, Saito Y, Nishijima H, Koyanagi M, Nonomura A, Mizukami Y, Nakamura S, Michigishi T, Ohta N, Kitagawa H, et al. The psychological and cosmetic aspects of breast conserving therapy compared with radical mastectomy. *Surg Today*. 1993;23(7):598-602.
- 64.Casso D, Buist DS, Taplin S. Quality of life of 5-10 year breast cancer survivors diagnosed between age 40 and 49. *Health Qual Life Outcomes* 2004;/2:/25.
65. Mehnert A, Koch U. Psychological comorbidity and healthrelated quality of life and its association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register-based sample of long-term breast cancer survivors. *J Psychosom Res* 2008;/64:/383_91.
66. Leedham B, Ganz PA. Psychosocial concerns and quality of life in breast cancer survivors. *Cancer Invest* 1999;/17:/342_8.
67. Schagen SB, van Dam FS, Muller MJ, Boogerd W, Lindeboom J, Bruning PF. Cognitive deficits after postoperative adjuvant chemotherapy for breast carcinoma. *Cancer* 1999;85:640-50.
68. Leedham B, Ganz PA. Psychosocial concerns and quality of life in breast cancer survivors. *Cancer Invest* 1999;17:342-8.
69. van Dam FS, Schagen SB, Muller MJ, Boogerd W, vd Wall E, Droogleever Fortuyn ME, et al. Impairment

- of cognitive function in women receiving adjuvant treatment for high-risk breast cancer: highdose versus standard-dose chemotherapy. *J Natl Cancer Inst* 1998;90: 210–8.
70. Longman AJ, Braden CJ, Mishel MH. Side-effects burden, psychological adjustment, and life quality in women with breast cancer: pattern of association over time. *Oncol Nurs Forum* 1999;26: 909–15.
71. Ballard-Barbash, R., Potosky, A.L, Harlan, L.C., Nayfield, S.G, & Kessler, L.G. (1996). Factors associated with surgical and radiation therapy for early stage breast cancer in older women. *Journal of the National Cancer Institute*, 88(11), 716-726.
72. Hurria, A., Leung, D., Trainor, K., Borgen, P., Norton, L., & Hudis, C. (2003).Factors influencing treatment patterns of breast cancer patients age 75 and older. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 46(2),121-126.
73. Yancik,R.,Wesley,M.N.,Ries,L.A.G.,Havlik,R.J.,Edwards,B.K.,&Yates,J.W.(2001).Effect of age and comorbidity in postmenopausal breast cancer patients aged 55 years and older. *Journal of the American Medical Association*, 285(7),885-892.
74. Klabunde, C. N., Potosky, A. I., Legler, J. M., WarrenJ.L. (2000).Development of a comorbidity index using physician claims data. *Journal of clinical Epidemiology*, 53(12),1258-1267.

Table 1 Demographic characteristics of subjects with mastectomy and breast-conservation surgery (BSC) in Taiwan, 2002-2007 (n=2,128)

Variables	Subjects with BSC n=906		Subjects with mastectomy n =1,222		p value
	No.	%	No.	%	
Sex					
Male	16	1.8	22	1.8	
Female	890	98.2	1,200	98.2	
Age (years)					
< 18	4	0.4	23	1.9	
19-29	16	1.8	157	12.8	
30-39	94	10.4	232	19.0	
40-49	251	27.7	414	33.9	
50-59	282	31.1	253	20.7	
60-69	172	19.0	74	6.1	
≥70	87	9.6	69	5.6	
Urbanization level					
1 (most urbanized)	315	34.8	474	29.8	
2	274	30.2	355	29.1	
3	119	13.1	177	14.5	
4	102	11.3	118	9.6	
5 (least urbanized)	96	10.6	98	8.0	
Monthly Income					
NT\$1-15,840	383	42.3	478	39.1	
NT\$15,841-25,000	308	34.0	400	32.7	
≥NT\$25,001	215	23.7	344	28.2	

Table 1 (continued)

Variables	Subjects with BSC n=906		Subjects with mastectomy n =1,222		p value
	No.	%	No.	%	
Geographic region					
Northern	436	48.1	630	51.6	
Central	193	21.3	219	17.9	
Southern	264	29.2	344	28.1	
Eastern	13	1.4	29	2.4	
Radiotherapy	284	31.4	352	28.8	0.205
Chemotherapy	802	88.5	506	41.4	<0.001
Comorbidity					
0	405	44.7	776	63.5	
1	369	40.7	339	27.8	
2	106	11.7	81	6.6	
3	19	2.1	21	1.7	
4	7	0.8	5	0.4	

Notes: comorbidity include congestive heart failure, cardiac arrhythmias, valvular disease, pulmonary circulation disorders, peripheral vascular disorders, hypertension, paralysis, other neurological disorders, chronic pulmonary disease, diabetes (uncomplicated), diabetes (complicated), hypothyroidism, renal failure, liver disease, peptic ulcer disease excluding bleeding, AIDS, lymphoma, metastatic cancer, solid tumor without metastasis, rheumatoid arthritis/collagen vascular diseases, coagulopathy, obesity, weight loss, fluid and electrolyte disorders, blood loss anemia, deficiency anemias, alcohol abuse, drug abuse, psychoses.

Table 2 Hazard ratios of depressive disorder among the sample subjects during the one-year follow-up periods (n=2,128)

Variable	Total (n=2,128)		Patients with BSC n=906		Patients with mastectomy n =1,222	
	No.	%	No.	%	No.	%
Depressive disorder						
Yes	63	3.0	33	3.6	30	2.5
Incidence rate per 100 person-years (95% CI)		2.96 (2.29-3.76)		3.64 (2.55-5.06)		2.46 (1.69-3.46)
Crude HR (95 % CI)		—		1.00		0.67 (0.40-1.10)
Adjusted HR (95 % CI) ^a		—		1.00		1.12 (0.62-2.03)

Notes: HR=hazard ratio; ^a Adjustments are made for subjects' sex, age, monthly income, urbanization level, geographic region, radiotherapy, chemotherapy, and comorbidity.

無研發成果推廣資料

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：林恆慶		計畫編號：100-2629-B-038-001-				
計畫名稱：婦女接受不同乳癌手術後發生憂鬱症之風險比較 (GM07)						
成果項目		量化		單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數(含實際已達成數)			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇
		研究報告/技術報告	0	0	100%	
		研討會論文	0	0	100%	
		專書	0	0	100%	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件
		已獲得件數	0	0	100%	
	技術移轉	件數	0	0	100%	件
		權利金	0	0	100%	千元
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	0	2	100%	人次
		博士生	0	0	100%	
		博士後研究員	0	0	100%	
		專任助理	0	0	100%	
國外	論文著作	期刊論文	0	1	100%	篇
		研究報告/技術報告	0	0	100%	
		研討會論文	0	0	100%	
		專書	0	0	100%	章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件
		已獲得件數	0	0	100%	
	技術移轉	件數	0	0	100%	件
		權利金	0	0	100%	千元
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次
		博士生	0	0	100%	
		博士後研究員	0	0	100%	
		專任助理	0	0	100%	

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	無
--	---

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
計畫成果推廣之參與（閱聽）人數		0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

■達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：(以 100 字為限)

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）(以 500 字為限)

本計劃以全民健保資料庫進行研究，比較接受乳房保留手術與乳房切除手術之乳癌婦女，兩者手術後一年內罹患憂鬱症之情形。因過去之研究多以西方人口為研究對象，迄今甚少有亞洲婦女之研究。因此本計劃為少數以亞洲人口為對象比較不同乳癌手術方式對於憂鬱症之影響，本計畫研究成果未來可提供給臨床醫師、衛生主管機關及研究學者之參考