

中山醫學大學醫學研究所博士論文

**Doctor Dissertation, Institute of Medicine,  
Chung Shan Medical University**

老年憂鬱症對抗憂鬱劑之療效

及預後相關因素之探討

The Investigation of Response to Antidepressant and the  
Related Factors of Prognosis in Geriatric Depression

指導教授：周明智教授 Ming-Chih Chou, M.D., Ph.D.

研究生：賴德仁 Te-Jen Lai

中華民國九十六年四月

April, 2007

## 中文摘要

隨著台灣老年人口快速增加，老年憂鬱症已成為老年精神醫學及公共衛生領域重要的課題。本研究是一個觀察型研究，探討老年憂鬱症患者接受抗憂鬱劑（sertraline）治療三個月後，何種因子會影響治療反應。本研究是以中山醫學大學附設醫院及台中榮民總醫院精神科門診的老年病患為研究對象，診斷符合DSM-IV 重鬱症診斷準則並排除失智症之病患，給予相同的抗憂鬱劑（sertraline）持續治療三個月，比較病人之治療反應、認知功能、同時罹患之精神疾病、腦部核磁共振影像檢查（MRI）、免疫與生化數值、生活品質與主要照顧者之生活品質及照顧者負擔等。測驗工具包括：基本資料、Mini-Mental State Examination (MMSE)、Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)、MINI International Neuropsychiatric Interview 等。在治療前及治療後第三個月抽血測量免疫指標和免疫及生化數值，以及施測神經心理學測驗，而MRI 則在治療之初完成。病患及主要照顧者同時接受世界衛生組織生活品質問卷—台灣簡明版之評估，主要照顧者另外接受照顧者負擔量表之評估。統計分析由於個案數少於30，所以以無母數分析之(使用Mann-Whitney test 在數值變數；治療前後之比較則使用Wilcoxon Signed Ranks test；使用Fisher's exact test 在類別變數)，比較不同之老年憂鬱症患者之各類人口學資料、免疫指標、生

化數值、腦部損傷、其他精神疾病之共病情形、認知障礙、生活品質及各種量表之結果是否有統計差異。以治療滿4週之緩解組與未緩解組、治療滿4週之反應組與未反應組、治療滿12週之緩解組與未緩解組、治療滿12週之反應組與未反應組分別比較以上各因子之差異性。另外分別以服藥滿4週及服藥滿12週之療效作為依變項，將可能影響療效之因子作單變項邏輯迴歸分析。

結果共收集37名老年憂鬱症患者，其中有29名老年憂鬱症患者完成12週之治療。在治療滿12週之29名個案中，罹患其他精神疾病之情形仍以焦慮性疾患為主，治療滿12週後有20人(69%)之HDRS分數已達到緩解之程度且自殺意念明顯獲得改善。其神經心理測驗在短期記憶及執行功能表現皆呈現明顯進步，生活品質量表也顯著改善。在生化檢查部分，除了在服藥滿12週後在LDLC(低密度膽固醇)及TCHO(總膽固醇)有增加現象外，其他免疫與生化數值並無明顯變化。從服藥滿4週及12週對抗憂鬱劑之反應結果可看出在治療滿4週之緩解組與反應組在治療前之某些神經心理測驗比未緩解組及未反應組來的好，但在治療滿12週後，不管是緩解組與未緩解組或反應組與未反應組，在服藥前、後其神經心理測驗各分項測驗皆無顯著差異。本研究僅收到3名早發型老年憂鬱症患者，但仍可看出服藥滿12週時，早發型老年憂鬱症組之HDRS分數較高。在29名個案治療後其療

效影響因素之單變項邏輯迴歸分析方面，發現服藥前HDRS分數越高，其服藥滿4週病情緩解的發生比相對減少，但服藥前HDRS分數不影響服藥滿12週病情緩解的發生比。此分析也發現沒罹患其他精神疾病者在第12週病情緩解的發生比顯著地增加。在主要照顧者之生活品質及負擔方面，僅收到19名前後同一位主要照顧者，發現主要照顧者於個案服藥前與服藥滿12週後及比較緩解組與未緩解組之主要照顧者於個案接受治療滿12週後，其照顧者負擔(CBI)及生活品質(QOL)方面均未達統計上之顯著差異。

本研究雖只有 29 人完成 12 週之治療，但仍能再次強調積極治療老年憂鬱症之重要，在治療滿 12 週後不僅症狀明顯改善，生活品質也跟著獲得改善，自殺意念也大大降低。尤其是病情比較嚴重者須要耐心的與醫師配合，雖然前 4 週之反應不佳，但滿 12 週後其治療反應會明顯改善。而本研究之結果正可以用來說明積極治療老年憂鬱症之成效，對目前國內憂鬱症及自殺之防治工作應有所助益。

(關鍵字：老年憂鬱症、抗憂鬱劑、治療反應)

## 英文摘要

With the rapid increase of elderly population in Taiwan, geriatric depression has become a focus in geriatric psychiatry and public health. This study is an observational study, and the objectives of this study were to evaluate the therapeutic effects of patients with geriatric depression receiving antidepressant for 12 weeks, and to detect the related factors of treatment response and remission.

Subjects in our study were enrolled from the clinics of Chang Shan Medical University Hospital and Taichung Veteran General Hospital, who were older than 65 years old and diagnosed as major depression according to DSM-IV. Dementia was excluded by Mini-Mental State Examination (MMSE). Subjects received the antidepressant, sertraline, for 12 weeks. The tools we used included Mini-Mental State Examination (MMSE), Hamilton Depression Rating Scale (HDRS), MINI International Neuropsychiatric Interview, Caregiver Burden Inventory and WHOQOL-BRED. The brain image of MRI was arranged before the treatment, whereas the immune markers, inflammatory proteins and neuropsychological test were evaluated before treatment and 12 weeks after treatment. Data were analyzed by non-parametric tests due to a few cases. The differences in different kind of geriatric depression, such as remission and non-remission, response and non-response, early-onset and late-onset depression were compared.

Thirty seven subjects were enrolled, but only 29 subjects completed the 12-week treatment. Anxiety disorders are the most common comorbid psychiatric illness in the 29 subjects. Sixty nine percent (20/29) of subjects achieved remission after taking antidepressant for 12 weeks and suicide idea was also significantly improved after 12-week treatment. Short-term memory, executive function and quality of life significantly improved after 12-week treatment. In the biochemistry tests, only low density lipoprotein cholesterol (LDLC) level and total cholesterol (TCHO) level were significantly increased after 12-week treatment. Before treatment, 1-month responders and 1-month remitters got better scores in some items of neuropsychological test compared to their counterparts respectively. However, before and after 12-week treatment, there was no difference in the neuropsychological test in the responders and remitters compared to their counterparts. Only 3 early-onset geriatric depressive

subjects were enrolled. Compared with the late-onset geriatric depressive subjects, these 3 early-onset subjects had significantly higher HDRS scores after 12-week treatment.

Simple logistic regression was used to analyze the possible variables which were related to remission or response. The results showed the subjects with high baseline HDRS score would have significantly lower remission rate after 4-week treatment. However, the baseline HDRS score did not affect the remission rate after 12-week treatment. The results also showed the elderly depressive patients without other psychiatric diagnosis would have better remission in the 12-week treatment.

The caregivers' burden and quality of life did not have any significant change after 12-week treatment for the depressive subjects.

Results of this study re-emphasize the importance of aggressive treatment for geriatric depression, although only 29 subjects completed 12-week treatment in this study. After 12-week treatment, not only the depressive symptoms and suicide idea significantly improved, but also the life quality improved. Especially for the worse depressive elders, the treatment response may be not significant after 4-week treatment, however, they finally got good response after 12-week treatment. Results of this study may provide good information for the treatment response of geriatric depression and suicide prevention program in Taiwan.

**(key words: geriatric depression, antidepressant, treatment response)**

# 目 錄

## 第一章 前言

第一節 研究動機-----	1
第二節 文獻回顧-----	2
1. 老年憂鬱症之盛行率-----	2
2. 老年憂鬱症之診斷-----	4
3. 老年憂鬱症之病因-----	6
4. 早發型與晚發型之老年憂鬱症-----	8
5. 老年憂鬱症之認知障礙-----	10
6. 老年憂鬱症之共病情形-----	11
7. 老年憂鬱症與自殺-----	12
8. 老年憂鬱症與發炎反應之關係-----	13
9. 老年憂鬱症之治療-----	14
10. 老年憂鬱症患者與其生活品質之關係及照顧者之負擔-----	17
第三節 研究目的-----	19
第四節 研究假設-----	20

## 第二章 研究方法

第一節 研究樣本-----	22
第二節 測驗及檢查工具-----	23

第三節 研究步驟-----	32
第四節 統計方法-----	34
第三章 結果-----	35
1. 29 名老年憂鬱症個案服藥前與服藥後之比較-----	36
2. 服藥滿 4 週緩解組與未緩解組之比較-----	37
3. 服藥滿 4 週反應組與未反應組之比較-----	38
4. 服藥滿 12 週緩解組與未緩解組之比較-----	38
5. 服藥滿 12 週反應組與未反應組之比較-----	39
6. 早發型與晚發型老年憂鬱症之比較-----	40
7. 29 名個案治療後其療效影響因素之單變項邏輯迴歸分析-----	40
8. 完成 12 週治療個案與中途退出個案資料比較-----	41
9. 主要照護者資料分析-----	41
第四章 討論-----	43
第五章 結論-----	51
參考文獻-----	52
表格-----	68
附錄	
附錄一 研究用量表	
附錄二 收錄發表 SCI 著作	



# 第一章 前言

## 第一節 研究動機

WHO 在 1997 年預測在 2020 年時，單極性重度憂鬱症將僅次於缺血性心臟病及心血管疾病，為第三大使人失能之疾病 (Murray et al., 1996)。因東西文化之差異，憂鬱症之表達一向與西方有明顯不同，過去在華人地區所作之憂鬱症盛行率研究均明顯低於西方國家，所以不少亞洲之學者認為憂鬱症是屬於西方社會之文化症候群 (culture bound syndrome)。Parker 認為過去華人族群所作之憂鬱症盛行率研究有以下之問題：對華人 (Chinese) 之定義不同、疾病之定義不同、選取對象不同、求醫行為不同、表現情緒方法不同及對精神疾病之污名化等；華人較傾向於否認憂鬱症，而用身體症狀表現之 (Parker et al., 2001)。而國內對老年憂鬱症這方面的研究至今仍極為缺乏，過去國內醫學界大都僅做老年憂鬱症之流行病學研究，包括：社區老年憂鬱症研究 (Chiou et al., 1991; Lin et al., 1995; Liu et al., 1997; Fuh et al., 1997; Chong et al., 2001; Wang, 2001)、醫院健診及住院老人之老年憂鬱症研究 (Shieh et al., 1992; Cheng et al., 1995; Wu et al., 2001) 等，只有很少部份研究作介入性之研究 (Hsiao et al., 2002; Shih et al., 2005)，較少針對藥物反應、生化數值、腦部損傷作研究。老年憂鬱症除造成病患身心痛苦外，亦會降低病患的功能，且會加重因身體疾

病或認知障礙而原本存在的失能，增加醫療的費用，更嚴重的是引起自殺或增加身體疾病（如心肌梗塞或腦中風）的致死率。近年來自殺已進入台灣之十大死因，而在各國之研究均發現老年人之自殺率是各年齡層之冠，自殺者有 75-90% 有情緒障礙，所以老年憂鬱症患者更需要積極的治療。再者，照顧老年憂鬱症患者對照顧者（caregivers）而言是很大的壓力，其壓力並不亞於照顧失智患者。綜上所述，研究台灣老年憂鬱症實為目前刻不容緩的事。作者曾在 1999 年 8 月至 2000 年 7 月在美國杜克大學醫學中心（Duke University Medical Center）老年精神科擔任訪問學者，當時即從事老年憂鬱症長期追蹤及其腦部照影之研究，利用將近四個月的期間發明全世界第一個用 MRI 測量 orbital frontal cortex 之方法，並撰寫於 Biological Psychiatry（Lai et al., 2000）。之後又有兩篇著作發表於 Biological Psychiatry（Lee et al., 2003; Taylor et al., 2003），希望以過去在 Duke 之經驗，而能在台灣做類似之研究，以了解台灣老年憂鬱症患者之特色。

## 第二節 文獻回顧

### 1. 老年憂鬱症之盛行率

隨著台灣地區人口結構的老化，至 2006 年 12 月 31 日止，65 歲以上之老年人口已上升至 10%，老年人口的遽增，再加上目前國人要

求較高之生活品質，使得老年憂鬱症已在臨床上佔有重要的地位，且成為未來公共衛生的重要課題。老年憂鬱症之盛行率隨著研究方法及研究對象而有不同之結果，社區老人達到臨床有意義之憂鬱症狀之盛行率為從 8% 至 16% (Blazer et al., 1980; Murrell et al., 1983; Berkman et al., 1986; Blazer et al., 1988; Blazer et al., 1991)。社區老年人重度憂鬱症之盛行率較低，從 1% 至 4%，而在女性則稍高 (Blazer et al., 1980; Blazer et al., 1987; Beekman et al., 1999; Steffens et al., 2000a)。在基層醫療之老年病人中，重度憂鬱症之盛行率為 5-10% (Oxman et al., 1990; Schulberg et al., 1998; Lyness et al., 2002)。在內、外科病房住院之老年人罹患重度憂鬱症之盛行率為 10-12%，另外還有 23% 有顯著的憂鬱症狀 (Koenig et al., 1998)。

近十年在台灣有兩個較大型之老年憂鬱症之社區流行病學研究，這兩個研究之研究地區不同且採用不同的研究方法。第一個研究為劉等人1993年在金門社區老年人之研究 (Liu et al., 1997)，其對社區之1313名老人施測以下之量表：Chinese versions of the Geriatric Depression Scale-Short Form (GDS-S), the Cognitive Abilities Screening Instrument (CASI), Activities of Daily Living (ADL) form；發現26%在GDS-S有憂鬱之情形，而13%被診斷有憂鬱症，6.1%則達到重度憂鬱症之診斷。此研究發現罹患老年憂鬱症之危險因子為：功能障礙、

較差之認知功能及罹患慢性身體疾病。另一個研究為張等人在1996至1998年在南台灣所作之社區老年憂鬱症之研究（Chong et al., 2001），憂鬱症之診斷是使用GMS-AGECAT（Geriatric Mental State Schedule, Automated Geriatric Examination for Computerized Assisted Taxonomy）。其發現社區老人罹患精神疾病之一個月盛行率為37.7%，其中15.3%為較輕之憂鬱性精神官能症（depressive neurosis），而5.9%為重度憂鬱症。此研究發現罹患老年憂鬱症之危險因子為：居住在都市而教育程度較低之寡婦及有身體疾病之老人。這兩個研究結果類似，均發現台灣老人罹患老年憂鬱症之盛行率與西方相似，且身體疾病與老年憂鬱症息息相關。

在西方文明漸漸影響華人社會且對於憂鬱症狀之研究方法已較改善之下，華人社區在1980年以來所發現之憂鬱症盛行率已漸漸趨近於西方社會，這也可解釋為什麼以上兩個在台灣社區所作之老年憂鬱症之研究結果與西方國家所作之結果類似。

## 2. 老年憂鬱症之診斷

精神科醫師對於老年憂鬱症之診斷標準仍大部份依據美國精神醫學會之“診斷與統計手冊第四版（DSM-IV）”，在DSM-IV對重度憂鬱症（major depression）之診斷如下（DSM-IV, 1994）：至少兩週

期間內，同時出現下列症狀達五項（或五項以上），且原先的功能有所減損；其中憂鬱心情、失去興趣或喜樂此兩項症狀至少應有其中之一（若症狀明確由於一種一般性醫學狀況、或心情不一致之妄想或幻覺所造成，則勿包含在內）。1.憂鬱心情，幾乎整天都有，幾乎每日都有，可由主觀報告或由他人觀察而顯示出來。（在兒童及青少年可為易怒的心情）。2.對所有或幾乎所有的活動之興趣或喜樂都顯著減少，幾乎整天都會，幾乎每日都有（可由主觀報告或由他人觀察而顯示出來）。3.非處於節食而明顯體重下降或體重增加（例如：一個月內體重變化超過5%）；或幾乎每天都食慾減少或增加（在兒童是指無法增加預期應增加之體重）。4.幾乎每日失眠或嗜睡。5.幾乎每日精神運動性激動或遲滯（可由他人觀察得到，而非僅是主觀的感受）。6.幾乎每日疲累或失去活力。7.幾乎每日出現無價值感，或過分或不合宜的罪惡感（可達妄想程度，並非只是對生病的自責或罪惡感）。8.幾乎每日思考能力或專注能力減退、或無決斷力（由主觀陳述或經由他人觀察而顯示）。9.反覆想到死亡（不只是害怕自己即將死去）、重複出現無特別計畫的自殺意念、有過自殺嘗試或已有實行自殺的特別計畫。

但過去對老年憂鬱症的診斷一向偏低且未適切地治療，其原因可能是：同時出現身體及精神症狀、較少呈現憂傷之情緒、呈現一些行

為問題、合併其他身體疾病、呈現認知障礙、合併老年失智症或誤認憂鬱是哀傷的過程等 (Gottfries, 1998)。以上之原因是老化所帶來的生物、心理及社會問題，以至於不容易診斷出老年憂鬱症，老年憂鬱症也常被一般民眾及醫師所忽略。然而憂鬱並不是老化的正常過程，只要接受適當的診斷及治療仍然可以得到很好的療效。

### 3. 老年憂鬱症之病因

老年憂鬱症之病因主要是身體的老化，尤其是腦部的老化及老化所帶來的心理、社會問題，當然也包括在年輕時即罹患之憂鬱症並在老年時仍罹患。我們將老年憂鬱症之病因分別以生物、心理、社會三方向來討論之。

在生物病因方面：1. 身體疾病：老年人罹患某些身體疾病常伴隨憂鬱症，這些身體疾病包括失智症、心血管疾病、帕金森氏症、髖關節骨折、疼痛等 (Starkstein et al., 1990; Parmelee et al., 1991)。2. 酒精濫用與依賴 (Gilman et al., 2001)。3. 藥物：尤其是降血壓藥物 (Jorm, 2001)。4. 基因：在年輕時就有憂鬱症之患者較年紀較大才第一次得到憂鬱症者較有家族憂鬱症之遺傳史 (Hopkinson, 1964)。研究發現較晚罹患之晚發型老年憂鬱症患者在 MTHFR (methylene tetrahydrofolate reductase) 酵素之 C677T 基因有較多突變，這種突變會使得老年人容易產生血管性憂鬱症 (Hickie et al., 2001)。5. 目前很

多研究討論血管性危險因子及腦部之病變與老年憂鬱症之相關性，老年憂鬱症之病因研究雖然趨向多元，但很多證據顯示老年才首次出現的憂鬱症與腦血管病變有雙向的因果關係，因此提出「血管性憂鬱症」(vascular depression) 的學說，其特徵是皮質下神經功能異常 (subcortical neurological dysfunction)、冷淡 (apathy)、較少之憂鬱思想 (decreased depressive ideation)、精神運動改變 (psychomotor change) (Simpson et al., 2000; Baldwin et al., 2002)。晚發型老年憂鬱症大腦的 white matter hyperintensity 較早發型老年憂鬱症或正常老人有增加之趨勢，顯示血管病變破壞神經徑路而影響情緒的調節及造成精神運動的改變 (Lavretsky et al., 1998; Nebes et al., 2002; Tupler et al., 2002)。認知功能下降及憂鬱的症狀也是以晚發型老年憂鬱症較明顯 (Van et al., 1999; de Groot et al., 2000; Murata et al., 2001)。在腦部之解剖構造方面，晚發型老年憂鬱症之憂鬱症狀的嚴重度與 medial orbital frontal cortex 有關 (MacFall et al., 2001)；有時可見到第三腦室 (third ventricle) 及側腦室 (lateral ventricle) 較正常人大且腦室佔腦之比例增加 (ventricle-to-brain ratio)；額葉的萎縮也可能與晚發型憂鬱症有關 (Lavretsky et al., 1998; Kumar et al., 2000; Lai et al., 2000)，且前額葉體積可能隨著憂鬱症狀之嚴重而減少 (Kumar et al., 1998)；海馬迴構造亦與憂鬱症狀有些交互作用且海馬迴體積與發病年紀成

反比關係 (Ashtari et al., 1999; Steffens et al., 2000b)，海馬迴體積亦可能與治療反應有關 (Hsieh et al., 2002)。腦波亦顯示左前額葉或顳葉出現慢波之異常 (Dahabra et al., 1998; Navarro et al., 2001; Motomura et al., 2002; Navarro et al., 2002)。6. 在血清素活性方面 (serotonin activity)，老年憂鬱症患者不像一般成人憂鬱症患者會在 5-HT<sub>2A</sub> 受器之結合力下降，但 5-HT<sub>2A</sub> 受器之數目隨著年紀之增長而減少 (Sheline et al., 2002)。7. 在荷爾蒙之改變方面，老年憂鬱症可能與以下之荷爾蒙之改變有關，例如：增加 Corticotropin-Releasing Factor (CRF) (Arborelius et al., 1999)；增加 ACTH, Cortisol, DHEA 對 CRF 之反應 (Luisi et al., 1998)；較低之 DHEA 濃度等 (Yaffe et al., 1998)。

在心理病因方面：包括有行為方面之問題 (例如：learned helplessness)、心理動力學方面 (例如：兒童時期被忽視或虐待、年老時與身邊的人關係緊張) 及認知之偏差 (Beck, 1967; Seligman, 1972; Kraaij et al., 2002)。

在社會病因方面：包括有不佳之社會支持系統，孤獨、較少參與社會活動、較少參與宗教活動等 (Beeson et al., 2000; Braam et al., 2001; Chi et al., 2001; Fonda et al., 2001)。

#### 4. 早發型與晚發型之老年憂鬱症

國外愈來愈多的研究顯示老年時才首次發病的晚發型老年憂鬱



症，其原因比年輕時即發病的早發型老年憂鬱症複雜，除了心理社會因素外，也會受到基因遺傳、身體疾病、腦部退化性疾病或血管性疾病等之影響。二者所表現的症狀也不盡相同，因此很多研究以發病的年紀來區分老年憂鬱症，目前大部份的研究學者定義 60 歲以前發病者為早發型老年憂鬱症（early-onset depression, EOD），而 60 歲以後發病者為晚發型老年憂鬱症（late-onset depression, LOD）。

過去研究在二者之症狀學的研究結果並不一致，有的研究認為二者症狀類似（Klein et al., 1999; Brodaty et al., 2001），有的研究認為早發型老年憂鬱症較常出現精神較差及無價值感（Heun et al., 2000）、病情持續較久且較多次復發（Benazzi, 1998; Brodaty et al., 2001）；但其他研究則認為晚發型老年憂鬱症較易慢性化及較多次復發（Benazzi, 2000），也較易有慮病妄想或虛無妄想（Gournellis et al., 2001）。至於發病時愈老、憂鬱症狀較嚴重及病人為男性者則其死亡率較高（Steffens et al., 2002）。

晚發型老年憂鬱症與早發型老年憂鬱症對治療的反應，無論是藥物治療（選擇性血清素再吸收抑制劑或三環抗鬱劑）或合併使用人際關係心理治療（interpersonal psychotherapy），有的研究認為二者並無差別（Klein et al., 1999）；另一研究則顯示早發型老年憂鬱症比晚發型老年憂鬱症多花 5-6 週才痊癒（Hays et al., 1998）。有的研究不認為

腦血管危險因子(cerebrovascular risk factor)會影響治療的反應(Miller et al., 2002b)，有的則發現 silent cerebral infarct 會影響抗憂鬱劑之療效 (Yamashita et al., 2001)；但在治療反應不佳 (treatment-resistant) 的病人發現其額葉及顳葉的體積較小且與記憶變差有關 (Ormel et al., 2001)。整體而言老年憂鬱症的預後並不好，一年後只有 28 % 痊癒 (Jhingan et al., 2001)。另一研究顯示 2/3 的病人預後尚好，但若涉及 pontine raphe lesion 及 periventricular lesion 則較易死亡或出現失智症 (Baldwin et al., 2000)。

##### 5. 老年憂鬱症之認知障礙

老年憂鬱症患者常伴隨認知障礙，在給予抗憂鬱劑治療後，其認知障礙常能獲得改善 (Cole et al., 1983)。與對藥物反應不佳之老年憂鬱症患者比較，對治療反應佳之老年憂鬱症患者的認知功能可獲得改善，尤其在注意力與執行功能方面獲得明顯改善 (Devanand et al., 2003)。有些老年憂鬱症患者在給予抗憂鬱劑治療後，仍有某些認知功能障礙，尤其是記憶與執行功能障礙，這類老年憂鬱症患者將來比較會得到失智症 (Butters et al., 2000; Alexopoulos et al., 2002a; Nebes et al., 2003)。老年憂鬱症患者伴隨執行功能障礙，會使其對抗憂鬱劑反應較差，這可能是在 fronto-striato-limbic pathways 出了問題而使得老年憂鬱症一直持續而無法改善 (Alexopoulos et al., 2005)；執行功

能障礙也與老年憂鬱症之復發有關 (Alexopoulos et al., 2005)。Potter 研究發現前額葉之神經心理功能與老年憂鬱症是否能痊癒有關，並建議眼眶額葉皮質 (orbitofrontal cortex) 會導致老年憂鬱症患者產生持續性之重複進行 (perseverative processing) (Potter et al., 2004)。與老年憂鬱症沒有伴隨腦部深層皮質損傷之患者及一般老年人不管是否伴隨腦部深層皮質損傷者比較，有腦部深層皮質損傷之老年憂鬱症患者，在神經心理測驗之一般及延遲記憶指標、執行功能及語言測驗方面表現較差 (Kramer-Ginsberg et al., 1999)。本研究即在探討經抗憂鬱劑治療後，在神經心理功能方面，有那些功能會隨著治療情形而有所改善。

## 6. 老年憂鬱症之共病情形

老年憂鬱症若同時合併其他精神疾病 (comorbidity) 時，對治療及預後可能有影響。早發型老年憂鬱症患者較常存在人格障礙、藥物濫用、家族史有情感性障礙 (mood disorders)、曾住精神科病房 (Klein et al., 1999; Sato et al., 1999)。晚發型老年憂鬱症則易合併酒精濫用、泛焦慮症或人格障礙 (Devanand et al., 2002)。

老年憂鬱症患者常同時罹患焦慮性疾患或焦慮症狀，但是憂鬱症則為其轉介治療之主要原因 (Lenze et al., 2002)。大多數研究發現焦慮性疾患，尤其是恐慌症與強迫症，較少發生在老年憂鬱症患者，但

泛焦慮症在老年憂鬱症患者卻是很常見 (Devanand, 2002)。老年憂鬱症又同時罹患焦慮性疾患的患者會有較差的社會功能及較多之身體症狀、較嚴重之憂鬱症狀及自殺意念、對抗憂鬱劑之反應較差而且治療較會中斷 (Lenze et al., 2000; Lenze et al., 2001)。

老年憂鬱症也常發生在罹患身體疾病及有心理社會問題之患者，例如：認知障礙、失能、身體疾病、社交孤立等 (Alexopoulos et al., 2002b)。這些身體疾病是罹患老年憂鬱症之危險因子，而老年憂鬱症也是罹患這些身體疾病之危險因子 (Krishnan et al., 2002)。與非憂鬱的老年人比較，較高比率之老年憂鬱症患者會罹患高血壓、心臟病、胃腸潰瘍及動脈硬化等疾病 (Charlson et al., 2002)。與非憂鬱的老年人比較，老年憂鬱症患者會有三至四倍之酒精濫用之情形 (Devanand, 2002)。10-30%之老年憂鬱症 (major depression and dysthymic disorder) 患者有人格違常，尤其是 C 群之人格違常 (包括：畏避型、依賴型及強迫型人格違常)，但在 B 群之人格違常 (包括：邊緣型、自戀型、戲劇型及反社會型人格違常) 方面則很少發生 (Devanand et al., 2000)。

## 7. 老年憂鬱症與自殺

在各年齡層中，以大於65歲以上的人之自殺率最高，老年人之自殺經常是計畫很久且使用較致命之手段，再加上老年人較脆弱及常獨

居，而使得老人自殺常導致致命之結果。老年人之自殺患者有71-95%在自殺死亡時有罹患重大精神疾病，但與年輕之自殺者比較，老人自殺者較少有藥物濫用及人格違常，但有較高比率之憂鬱症（Conwell et al., 1995）。在老人嘗試自殺及自殺死亡之患者中，最常見之診斷為重度憂鬱症（Lawrence et al., 2000），而且憂鬱程度是預測自殺意念之預後之最強預測因子（Alexopoulos et al., 1999）。自殺行為不僅是預測將來會自殺之最重要危險因子，也與老年憂鬱症患者在憂鬱痊癒後仍有持續之高度絕望有關（Szanto et al., 1998）。與年輕人之重度憂鬱症比較，老人之重度憂鬱症較不會有藥物濫用或人格違常，所以對藥物之治療反應較好，再加上老人之自殺比率較年輕人高出許多，所以如何早期診斷老年憂鬱症並給予積極之藥物治療，已成為目前老年精神醫學及公共衛生之重要課題。

## 8. 老年憂鬱症與發炎反應之關係

身體健康之重度憂鬱症患者常有被活化之發炎性反應，例如：增加發炎前之細胞因子（proinflammatory cytokines）、增加急性蛋白反應（acute phase proteins）、增加趨化激素（chemokines）及附分子（adhesion molecules）；另外最常見到的是增加血清中之 interleukin（IL）-6 and/or c-reactive protein（Mikova et al., 2001; Miller et al., 2002a; Tiemeier et al., 2004; Bouhuys et al., 2004; Ford et al., 2004;

Alesci et al., 2005)。憂鬱使得與老化有關之疾病的罹病率及致死率增加 (Kiecolt-Glaser et al., 2002)、抗憂鬱劑有抗發炎作用而減弱免疫反應、細胞因子可引起某些憂鬱症狀等，都顯示壓力引起細胞因子 (cytokine) 的增加可能與憂鬱的產生有關 (Dantzer et al., 1999)，如 IL-1B、IL-6 及  $\gamma$ -IFN (Thomas et al., 1998)；也有研究顯示 IL-6 與社區中的老年憂鬱症有正相關 (Dentino et al., 1999)。此外血液中之脂質亦被認為與憂鬱有關，低膽固醇可能與憂鬱症及自殺有關，如 HDL-C 及與 total cholesterol 之比例與憂鬱呈負相關 (Chen et al., 2001)。

## 9. 老年憂鬱症之治療

老年憂鬱症之治療有藥物治療、電痙攣治療 (electroconvulsive therapy)、心理治療及家族治療等。

在藥物治療方面，選擇性血清素再吸收抑制劑 (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor, SSRI) 與三環抗鬱劑 (tricyclic antidepressants) 在治療老年憂鬱症之療效相同 (Reynolds et al., 1993)，SSRI 由於其副作用較少且服用過量也不至於致死，所以是目前治療老年憂鬱症之第一線抗憂鬱劑 (Salzman et al., 2002)。

有關於老年憂鬱症之藥物副作用研究大部份著重於短期服藥之耐受性，而忽略長期服藥時在早期所發生之持續性副作用及晚期才發

生之副作用，但長期服藥所產生之副作用常會影響患者預後及服藥遵從性。老人長期服用抗憂鬱劑所引起之常見副作用為：體重增加、性功能障礙、睡眠障礙、疲倦、冷淡與認知障礙（例如：工作記憶功能障礙）（Cassano et al., 2004）。在”年輕老人”（60 歲至 70 歲早期）之憂鬱症患者與 30-40 歲之憂鬱症患者對抗憂鬱劑之短期及長期反應相同，這些患者接受完全之治療後約有 80% 之成功率；但在老年憂鬱症患者需多兩週才痊癒且在持續性治療時較年輕人憂鬱症有兩倍之復發率。這種對抗憂鬱劑反應較慢之情形，會導致老年憂鬱症患者失能、減少藥物遵從性而導致影響痊癒率、從服用藥物改成電療（electroconvulsive therapy）、增加自殺之可能性等（Reynolds et al., 1996）。較嚴重之憂鬱症狀及同時罹患焦慮症狀會使得老年憂鬱症患者對抗憂鬱劑之反應較慢，較嚴重之憂鬱症常會加上苯二氮平（benzodiazepine）類之抗焦慮藥，但此類藥常會導致認知及運動功能障礙，所以須小心使用（Charlson et al., 2002）。少許之研究發現睡眠障礙及基因與老年憂鬱症患者對抗憂鬱劑之反應速度有關（Whyte et al., 2004）。老年憂鬱症患者對抗憂鬱劑反應較慢之因素包括：年紀較大、有急性與慢性壓力、在治療前之焦慮度較高、社會支持度較低、生物性之失調（dysregulation）（例如：睡眠時有較多之快速動眼期）（Dew et al., 1997）。70 歲以上之老年憂鬱症患者對抗憂鬱劑之長期

反應較差，且在第一年之維持性治療之復發率較高（Reynolds et al., 1999）。從過去許多長期追蹤之研究發現老年憂鬱症患者較易復發之因子為：常常發作之病史、第一次罹患憂鬱症在 60 歲以後、同時罹患身體疾病、有心肌梗塞或心血管疾病、治療前有較嚴重之憂鬱症及焦慮症、認知障礙（尤其是額葉功能異常）。這些因子會導致其療效較差而使其憂鬱症之病程較嚴重；另外在治療同時罹患身體疾病之患者也要注意不同藥物之交互作用（Dunner, 2003）。

電療（electroconvulsive therapy）對老年憂鬱症之急性治療效果很好也很安全，但對於電療與抗憂鬱劑之療效比較、電療之長期療效、電療所引起之致命性、電療之療效與花費等等，仍有待更多之研究來證實（Wurff et al., 2003）

在心理治療方面，包括認知行為治療及人際關係治療等，這些治療對老年憂鬱症之療效不錯，可考慮單獨使用或與適當之藥物併用（Lenze, 2003），有很多文獻支持認知行為治療及人際關係治療與抗憂鬱劑併用對於老年憂鬱症治療之療效頗佳（Arean et al., 2002）。雖然目前有諸多治療方式在治療老年憂鬱症方面有很好效果，但還有很多憂鬱的老人未接受治療或未接受足夠的治療，他們很少去看心理方面之專家，倒是常常看診於基層醫師（Unutzer, 2002），所以期待有更多精神科從業人員對老年憂鬱症有興趣並接受更專業之訓練，而能當



種子老師，以喚起基層醫師對老年憂鬱症之了解，並使得很多同時罹患身體疾病之老年憂鬱症患者能被發現且接受完整之治療（Ong, 2003）。

## 10. 老年憂鬱症患者與其生活品質之關係及照顧者之負擔

在過去諸多有關疾病所引起功能之異常的研究顯示，與非憂鬱症之老人比較，老年憂鬱症患者會有較差之身體、社會及角色功能之異常（Wells et al., 1989; Hays et al., 1995）。與抗憂鬱劑反應不佳之患者比較，在完全治癒老年憂鬱症患者後，其生活品質（Quality of Life, QOL）會明顯改善（Heiligenstein et al., 1995; Oslin et al., 2000; Doraiswamy et al., 2001）。慢性化及常復發之老年憂鬱症患者則與較嚴重之腦血管危險因子、冷淡及較差之 QOL 有相關（Lavretsky et al., 1999; Doraiswamy et al., 2002）。老年憂鬱症常造成病患及家屬的痛苦，不僅降低病患的功能，且會加重因身體疾病或認知障礙原本存在的失能，也會增加醫療的費用，更嚴重的是引起自殺或增加身體疾病（如心肌梗塞或腦中風）的致死率，所以照顧老年憂鬱症患者對照顧者（caregivers）而言是很大的壓力。在門診或病房的老年憂鬱症患者之照顧者研究發現，患者之憂鬱嚴重度與照顧者之負擔及心理苦惱（psychological distress）有關，且這種負擔並不亞於照顧失智症患者（Liptzin et al., 1988; Yeatman et al., 1992; Leinonen et al., 2001;

Scazufca et al., 2002)。至於對照顧者之支持及增加照顧者有關於憂鬱症及照顧之知識，則可以減少照顧者之負擔（Butler et al., 2005）。



### 第三節 研究目的

1. 探討老年憂鬱症患者之各類人口學資料、免疫指標、生化數值、腦部損傷、其他精神疾病之共病情形、認知障礙、生活品質，以了解國內老年憂鬱症患者之特徵。
2. 探討老年憂鬱症患者對抗憂鬱劑的療效。
3. 探討早發型與晚發型老年憂鬱症患者之差異。
4. 探討上述各因子與療效之相關性。
5. 探討老年憂鬱症患者治療前後對主要照顧者生活品質及照護負擔上之改變。



#### 第四節 研究假設

1. 老年憂鬱症對抗憂鬱劑 (sertraline) 反應不良的預後因子包括：晚發型老年憂鬱症 (60 歲後才第一次罹患重度憂鬱症者)、認知障礙(神經心理學檢查有異常者)、腦部損傷(MRI 檢查)、acute phase protein 有變化者 (total protein, albumin, alpha 1 globulin fraction, alpha 2 globulin fraction, gamma globulin fraction, c-reactive protein)、同時罹患其他精神疾病者、患者生活品質較差者。
2. 我們預期老年憂鬱症患者在接受治療後，應能改善其生活品質，並減輕其主要照顧者之負擔，且能改善照顧者之生活品質。

為了解國人老年憂鬱症之臨床病程，本研究收集老年憂鬱症患者之各類人口學資料、生化數值、腦部損傷、其他精神疾病之共病情形、認知功能評估、生活品質等資料及主要照顧者之負擔與生活品質，以了解國內老年憂鬱症患者之特徵。另外於個案每次回診時，以憂鬱量表評估個案對抗憂鬱劑之治療成效。再探討上述各因子與老年憂鬱症療效間之關係。本研究是台灣唯一對老年憂鬱症之較長期之追蹤研究且同時獲得其血清中之生化值、腦部影像學及認知之變化情形，所獲的之結果更可提供將來有興趣研究老年憂鬱症之專家參考之。另外對於早發型老年憂鬱症 (early-onset depression, EOD) 與晚發型老年憂鬱症 (late-onset depression, LOD) 之症狀、病因及治療成果均不盡相

同，國外雖有一些零星之報告，但國內則尚無此研究，主持人希望以過去在 Duke 研究之一年經驗，來了解國內早發型與晚發型老年憂鬱症患者之相同、相異處，以幫助精神科從業同仁、老年憂鬱症患者及其家屬對老年憂鬱症之認識，並對未來及早做準備。



## 第二章 研究方法

### 第一節 研究樣本

本研究採取連續取樣，以中山醫學大學附設醫院及台中榮民總醫院精神科門診病人年齡大於等於 65 歲的老年患者，且診斷符合美國精神醫學會診斷統計手冊第四版 (DSM-IV) 重度憂鬱症 (major depressive episode) 之患者為研究對象。另外，這些研究對象必須符合簡易智能狀態測驗 (Mini-Mental State Examination, MMSE)  $\geq 24$  以排除失智症之診斷、排除體內有任何手術後留下的金屬合成物 (例如：鋼釘、心臟節律器等)、排除甲狀腺功能障礙或會引起憂鬱症之身體問題、排除藥物引起之重鬱症個案。因老年重度憂鬱症患者之自殺危險性很高，所以本研究以倫理考量，並沒有對照組。本研究在研究前已獲得中山醫學大學附設醫院人體試驗委員會同意此研究之進行。

本研究給予相同的抗憂鬱劑 (sertraline) 持續治療至少三個月，為減少 sertraline 對老人所產生之副作用，所以起始劑量從 25 mg 開始，最高劑量為每天 100 mg。選擇 sertraline 之理由在於不少的老年憂鬱症患者有心臟血管疾病，而這些心臟血管疾病之用藥大部份在肝臟 CYP 酵素 2D6 代謝，sertraline 對此酵素影響較少，較不會導致心臟血管疾病用藥在血中之濃度增加，對於無法忍受 sertraline 之患者

及反應不佳之患者則可考慮換其他之抗憂鬱劑。

## 第二節 測驗及檢查工具

(1) 基本資料 (Demographic data): 包括年齡、性別、婚姻、教育程度、首次發病 (重度憂鬱症) 年紀、家族精神疾病史、身體疾病史及最近三個月之生活事件等資料。

(2) Mini-Mental State Examination (MMSE): 此量表最早由 Folstein 等人於 1975 年提出 (Folstein et al., 1975), 是全世界最有名也最被徹底研究之檢查, 可測量 orientation、registration、attention/calculation、recall、language 及 construction, 滿分為 30 分, 國內有多種中文版本, 本研究採用台北榮總黃正平等人所翻譯之中文版本, 以測量病人之認知功能並排除失智症之診斷 (MMSE  $\geq$  24)。

(3) Hamilton Depression Rating Scale (HDRS): 此量表由 1967 年 Hamilton M 所發展, 用來評估臨床上憂鬱症症狀之嚴重度。此量表之特色是評估者利用訪談時以客觀的評量方式完成量表中各項的評分, 因此更提高評量結果的代表意義。問卷測試時之要點如下: 測驗情境宜盡量保持安靜避免干擾; 此問卷評估過程是由施測者於訪談中, 針對個案的語言與非語言表現予以評分。此量表適用於所有年紀的病人, 雖然並非特別針對老年病

患，但卻是最廣為使用的量表。本研究採用胡海國教授編譯之中文版 17 題之 HDRS (胡海國, 1991)，以此量表來定義兩種預後因子 (response 反應: Hamilton Depression Rating Scale-17 用藥後比用藥前分數減少 50% 以上; remission 緩解: Hamilton Depression Rating Scale-17 用藥後分數小於等於 7)。本量表由精神科專科醫師施測個案。本研究未使用一般在老年憂鬱症常用之 Geriatric Depression Scale (GDS) 之原因是 GDS 通常被用來當做篩檢或初步診斷之工具，至於 HDRS 則較常被用來監測對藥物之反應，所以本研究採用 HDRS。

(4) MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI-PLUS) :

此量表之英文版由美國 University of South Florida 之 Dr. Sheehan 所作 (Sheehan et al., 1998)，在臺灣已由臺大醫院精神科李宇宙醫師翻譯完成，且已在臨床及研究上使用。此量表是一種結構性之精神疾病診斷量表，本研究使用此量表以了解同時罹患其他精神疾病是否會影響預後。本量表由精神科專科醫師施測個案。

(5) 神經心理測驗：由心理師施測，本研究將探討神經心理功能是否會影響老年憂鬱症患者之預後，並研究隨著憂鬱病情改善是否神經心理功能也會改善。



測驗工具包括：

### 一、注意力 (Attention)：

記憶廣度測驗 (WAIS-III Digit Span test)：此測驗為魏氏成人智力量表 (Wechsler Adult Intelligence Scale, WAIS) 之分測驗，英文版為 David Wechsler 於 1955 年提出，經過兩次修訂現為 Wechsler Adult Intelligence Scale-III (WAIS-III, 1997)，中文版於 2002 年在台翻譯及修訂出版，是測量語文的焦點性注意力 (verbal focused attention) 及運作記憶 (working memory) 最常使用的工具。分為順向背誦 (digit forward) 及逆向背誦 (digit backward) 兩部分，最高分為 30 分。

### 二、語言能力 (Language)：

#### 1. 控制性中文字詞聯想測驗 (Controlled Oral Word Association Test)：

此測驗為「多項語言功能之失語症測驗」(Multilingual Aphasia Examination) 的分測驗，由 Benton 和 Hamsher 於 1989 年發展，用以評估說話和語言功能中語文表達的流暢度 (verbal fluency)。本研究採用台大心理系教授花茂琴所翻譯和修訂的中文版。共有三大類，每一大類的作業皆是要求受試者於一分鐘之內針對該類別的字詞予以報告。

#### 2. 視覺命名測驗 (Naming Test)：

此測驗為「多項語言功能之失語症測驗」的分測驗。用以評估表達性語言 (expressive speech)，尤其

是對熟悉物品名稱的回憶。本研究採用台大心理系教授花茂琴所翻譯和修訂的中文版。共有 10 大項，30 個題目，最高分為 60 分。

3. 句子重複背誦測驗 (Sentence Repetition Test)：此測驗為「多項語言功能之失語症測驗」的分測驗，用以評估語言功能中的覆誦能力。本研究採用台大心理系教授花茂琴所翻譯和修訂的中文版。共有 14 個題目，最高分為 14 分。

4. 字與片語聽覺理解測驗 (Auditory Comprehension Test)：此測驗為「多項語言功能之失語症測驗」的分測驗，用以測量語言功能中的聽覺理解能力。本研究採用台大心理系教授花茂琴所翻譯和修訂的中文版。共有 18 題，最高分為 18 分。

5. 字與片語閱讀理解測驗 (Reading Comprehension Test)：此測驗為「多項語言功能之失語症測驗」的分測驗，主要評估語言功能中的閱讀理解能力。本研究採用台大心理系教授花茂琴所翻譯和修訂的中文版。包括口頭閱讀和默讀兩部分，每部分各有 18 題，分開計分，各部分最高分為 18 分。

三、視覺空間和視覺建構能力 (Visuospatial and Visuoconstructive Functioning)：

1. 圖形區辨測驗 (Visual Form Discrimination Test)：此測驗由 Benton 等人於 1983 年發展用以評估視知覺再認的功能。共有 16 個題目，最

高得分為 32 分。

2.線條定向測驗 (Judgment of Line Orientation Test):此測驗為 Benton 等人於 1983 年發展出來，主要是測量空間知覺和定向。共有 15 題，最高分為 30 分。

3.圖形設計測驗 (WAIS-III Block Design Test):此測驗為魏氏成人智力量表第三版中文版之分測驗，常用來測量高層次的視覺空間和視覺建構能力。最高分為 68 分。

#### 四、學習/記憶 (Learning / Memory):

1.常識與定向感測驗 (WMS-III Information and Orientation test):此測驗為魏氏記憶量表 (Wechsler Memory Scale, WMS) 之分測驗，其英文版為 David Wechsler 於 1945 年提出，經過兩次修訂現為 Wechsler Memory Scale-III (WMS-III, 1997)，目前正由國內一些心理學學者進行中文版的翻譯及修訂。是評估近期和遠期記憶的工具，且有助於瞭解受測者的記憶力表現。共有 18 個題目，其中四題不計分，最高分為 14 分。

2.字詞測驗 (WMS-III Word Lists Test):此測驗為魏氏記憶量表第三版 (WMS-III) 之分測驗，有關中文版的翻譯及修訂，目前正由國內一些心理學學者進行中。本測驗主要測量語文的立即和短期延宕之近期記憶。共有 A、B 兩組字詞序列，分別進行四次的 A 組字詞序列反

應、一次的 B 組字詞序列反應、一次的 A 組字詞序列短期延宕反應，及一次的 A 組字詞序列延宕反應和再認作業。可得回憶總分，最高分 48 分；短期延宕回憶總分，最高分 12 分；延宕回憶總分，最高分 12 分，及再認總分，最高分 24 分。

3.班頓視覺保留測驗 (Benton Visual Retention Test):此測驗由 Benton 於 1974 年發展的，被廣為使用於評估視覺回憶功能。共有三個型式，每一型式皆由十張畫有幾何圖形的卡片組成，受試者被要求看完卡片後立刻回憶並畫下圖形。紀錄正確分數 (最高分 10 分) 及錯誤分數。

五、執行功能 (Executive Function) :

1.Wisconsin 卡片分類測驗 (Wisconsin Card Sorting Test, WCST) : 此測驗乃評估額葉功能最常用的測驗，最早由 Berb 於 1948 年發展出來的，所測定的包括執行功能的抽象推理、概念形成、心向的轉移及問題解決時對回饋的整合及策略運用的靈活度。本研究採用 Miler 於 1964 年提出的施測方式，共有 128 張卡片，並以電腦化施測方式進行。

2.路徑完成測驗 (Trail Making Test , A & B Type) : 此測驗原為 Army Individual Test Battery 的分測驗，為美國陸軍部於 1944 年發展出來的，包括 A 型式和 B 型式。主要測量執行功能的排序能力，即認知

的靈活度 (cognitive flexibility)，並可了解複雜的注意力、視覺概念化及視動協調等能力。

3.類同測驗 (WAIS-III Similarity test)：此測驗為魏氏成人智力量表第三版中文版之分測驗，主要是測量執行功能中語文的概念形成、抽象理解能力。最高分為 33 分。

#### (6) 世界衛生組織生活品質問卷 (QOL) — 台灣簡明版

(WHOQOL-BRED (TW))：本問卷係由台灣大學姚開屏教授(姚開屏，2000)與台灣版世界衛生組織生活品質問卷發展小組，根據世界衛生組織所設計 100 題關於生活品質狀況調查所修訂而成，除了加以簡化修訂成中文外，並加入本土化的情境成為 28 題自填式五點計分量表，以評量受測者最近兩個星期來在生理健康、心理、社會關係及環境等四個範疇中其主觀的生活品質狀況；得分愈高表示生活品質愈好。其量表信度以範疇為主之內部一致性 Cronbach's alpha 值介於 0.70-0.77，整份問卷之信度為 0.91；再測信度方面於題目/層面之 alpha 值介於 0.41-0.79，所屬範疇間 alpha 值介於 0.76-0.80 ( $p < .01$ )；而量表內容效度於題目/層面所屬範疇間之值介於 0.45-0.82；建構效度經探索性因素分析結果選出四個因素，分別為心理/社會關係、生理健康、資源環境與物理環境，能解釋約 73% 變異量，CFI = 0.89。

(7) 照顧者負擔量表：照顧者負擔量表 (Caregiver Burden Inventory, CBI)：本原始量表由 Novak 及 Guest (1989) 所發展建立，共有 24 題，其中 8 題由原作者參考相關文獻後所修訂 (Zarit et al., 1980; Poulshock et al., 1984; Morycz, 1985)，另 16 題為作者依據研究發展測量主要照顧者之生理、情緒與社會負荷，已具有良好之內容與建構效度 (Chou, 1998; Chou et al., 2002)，其 Cronbach's alpha 值為 0.73-0.86。而中文版之照顧者負擔量表係由周桂如博士 (Chou et al., 2002) 取得原作者同意後翻譯修訂而成，共計 24 題；以五點計分方式，由 0 (非常不同意) 到 4 (非常同意)，分數愈高代表負擔愈重。有關測量工具中文翻譯版與原始量表進行配對檢定比較，結果顯示未達統計上差異 ( $t=0.14, p=0.89$ )，其量表之內在一致性檢定 Cronbach's alpha 值為 0.95，生理、情緒及社會負擔向度之內在信度 alpha 值分別為 0.93、0.88 與 0.79，建構效度經因素分析結果其解釋力分別為 53.09%、62.78% 與 58.07%。

(8) 血液檢驗：包括 **Protein**：total protein (TP)、albumin (ALB)、alpha 1 globulin fraction (ALPHA1)、alpha 2 globulin fraction (ALPHA2)、gamma globulin fraction (gamma)、C-Reactive Protein (CRP)、beta globulin fraction (BETA)；**Cholesterol**：cholesterol

(TCHO)、high-density lipoprotein cholesterol (HDL)、low-density lipoprotein cholesterol (LDL)；**Triglycerides (TG)**；**Thyroid function**：T3、Free T4、thyroid-stimulating hormone (TSH)。這些檢驗主要在探討老年憂鬱症患者之急性期蛋白質反應(acute phase protein response)有無隨著response 和remission 而有所改變，也藉此了解其所扮演預後因子之角色。檢查甲狀腺功能則是在排除是否因甲狀腺疾病而引起憂鬱症。本研究之所有個案之血液檢驗均在中山醫學大學附設醫院檢驗科分析。

(9) 腦部核磁共振攝影(MRI)：腦部核磁共振攝影之機器為 GE MR LX2 1.5T echospeed，所做之檢查包括：axial T1、axial T2、flair、coronal T2，切片厚度為 5.5 mm，共 20 張影像。本研究之所有個案之腦部 MRI 均在中山醫學大學附設醫院完成，並由中山醫學大學附設醫院放射科專科醫師楊明祥醫師協助影像判讀。

### 第三節 研究步驟

1. 完成本研究的臨床試驗審查申請的文件，並獲得中山醫學大學附設醫院"人體試驗委員會" (IRB)之審核與同意。收案之前，兩家醫院之精神科專科醫師(共四名)針對 MINI 診斷問卷、HDRS、DSM IV 之重度憂鬱症之診斷準則實際演練病人，使施測者間之信賴度達到令人滿意程度，在經過多次演練後 (HDRS 6 次，MINI 4 次，MMSE 2 次)，施測者間之相關係數已達 0.9 以上，神經心理學測驗則由受過神經心理學訓練之協同研究人員鍾麗珍資深心理師施測。
2. 以連續取樣之方式，在中山醫學大學附設醫院及台中榮民總醫院精神科門診病人中尋找符合 DSM IV 之 major depressive episode 診斷標準、大於等於 65 歲之老年憂鬱症患者，且由 MMSE  $\geq$  24 排除失智症之診斷。在解釋本研究內容並獲得病人簽同意書同意後，則納入本研究之研究個案。研究個案在第一次門診時暫不使用抗憂鬱劑，在這段時期可短期使用 alprazolam 以外之 benzodiazepines 以減輕其焦慮。在未使用抗憂鬱劑之一週內先抽血檢查、作腦部 MRI 檢查、施測問卷及神經心理學檢查。一週後為第二次門診，給予抗憂鬱劑 (sertraline) 之治療，第一週之劑量為 25 mg，個案可忍受之



下於第二週增加劑量至 50 mg，個案如果無法忍受則降低劑量或改以其他抗憂鬱劑治療，邇後則依其病情而調整之，最高劑量為每天 100 mg。

3. 第一次接觸個案時施測基本資料、MINI、MMSE、HDRS、QOL，並詢問病患或家屬最近三個月內的生活事件，同時安排作 MRI 檢查及生化抽血檢查，並由心理師施測神經心理測驗。爾後個案服藥滿一週、二週施測 HDRS，服藥滿四週施測 MMSE、HDRS。服藥滿 12 週時施測 MMSE、HDRS、QOL，心理師施測神經心理測驗，並安排第二次抽血檢查。主要照顧者之資料方面，則於個案服藥前先施測主要照顧者基本資料、CBI、QOL，個案服藥滿 12 週時再施測主要照顧者之 CBI、QOL。

#### 第四節 統計方法

以描述統計來探討何種因子會影響兩種 outcome variables (response 及 remission)，使用 t-test (針對 numerical variables) 或 Chi-square test (針對 categorical variables) 以比較各類人口學資料 (如年齡、重度憂鬱症罹患年齡、性別、教育程度、職業、三等親之家族精神史)、生化數據、MRI brain lesion、其他精神疾病之分佈及多次 MMSE、HDRS、世衛生活品質量表及神經心理測驗是否有統計差異，個案數少於 30 時，則以無母數分析之方法 (使用 Mann-Whitney test 在 numerical variables；治療前後之比較則使用 Wilcoxon Signed Ranks test；使用 Fisher's exact test 在 categorical variables)。本研究目標之一，也比較這些生物性標記在老年憂鬱症患者接受抗憂鬱劑 (sertraline) 前與治療三個月後是否有所差異。另外使用 logistic regression 以探討上述各種預後因子與療效 (response 及 remission) 之相關。本研究使用兩種 outcome variables(response, remission) 之原因是因為達到 response (反應) 之時間較快，憂鬱症之症狀可明顯改善；但達到 remission (緩解) 則可減少其再發之可能，所以本研究採取此兩種不同之 outcome variables。本研究之 alpha 值定為 0.05，即 P value < 0.05 者即有顯著差異。

### 第三章 結果

本研究以連續取樣之方式在中山醫學大學附設醫院及台中榮民總醫院精神科門診，尋找符合研究條件之個案，納入本研究個案共計37名，但有8名個案中途退出本研究（1名自殺身亡、1名療效不佳、6名無法配合回診時間），所以最後有29名個案完成服藥滿三個月之資料收集（平均年齡為71.5歲、平均接受教育年數為6.52年）（Table 1）。依據DSM-IV 重度憂鬱症之診斷標準，以上29名個案在各小題的分布狀況為：大部分時間覺得憂鬱（29名）、對大多數的事物比較感受不到興趣（29名）、食慾減少或增加（24名）、每日失眠或嗜睡（28名）、每日精神運動性刺激或遲滯（27名）、每日疲累或失去活力（29名）、無價值感（24名）、思考能力或專注能力減退（28名）、反覆想到死亡（21名）。依據MINI的施測結果得知29名個案在其他精神疾病的分佈如下：恐慌症2名（6.90%）、懼曠症1名（3.45%）、創傷後壓力症候群1名（3.44%）、泛焦慮症6名（20.69%）。腦部磁振造影結果顯示29名個案在大腦部分(cerebrum)皆發現有萎縮情形；小腦部分(cerebellum)亦有27名個案有萎縮情形；僅有三名個案在海馬迴有萎縮情形；16名個案有腦部全面性萎縮；沒有任何個案腦部有長瘤；22名個案腦部有損傷(lesion)。

## 1. 29名老年憂鬱症個案服藥前與服藥後之比較

經過三個月治療後，29名個案HDRS平均分數由19.76分降為5.93分 ( $p = 0.00$ )，其中有約7成之老年憂鬱個案獲得緩解。在HDRS之睡眠狀況方面 (第四題 失眠 早期型；第五題 失眠 中期型；第六題 失眠 晚期型 之總分)，經過三個月治療後，29名個案中有22名個案獲得改善、1名惡化、6名沒改變，其治療前後之統計達到顯著差異 ( $P=0.000$ )。在HDRS之焦慮狀況方面 (第九題 焦躁；第十題 精神焦慮；第十一題 身體焦慮 之總分)，經過三個月治療後，29名個案中有23名個案獲得改善、沒有人惡化、6名沒改變，其治療前後之統計達到顯著差異 ( $P=0.000$ )。

經過三個月治療後，29名個案sertraline之劑量為每天54.31 mg；MMSE在治療前後比較並無明顯差異 (治療前平均分數26.52，治療後平均分數26.48， $p = 0.785$ )；生活品質量表之分數治療前後比較雖稍有改善，但未達顯著差異 (治療前平均分數80.31，治療後平均分數81.63， $p = 0.297$ ) (Table 2)。

比較29名個案服藥前及服藥滿12週的血液檢查結果，發現LDLC ( $p = 0.006$ )、TCHO ( $p = 0.001$ )、Free T4 ( $p = 0.004$ ) 皆達統計上顯著差異 (Table 3)。

在認知功能方面，受試者的語文記憶 (WL-DR)、聽覺注意力

(DS-T)、語言能力(COWA)、視知覺能力(VFD)、視覺建構能力(BD)、定向感(IN-O)、非語文學習與記憶(BVRT-C)、抽象思考(S)及執行功能(WCST-C)等方面,受試者在治療前後的表現在統計上並無顯著差異。至於在執行功能之WCST-L( $z = -3.467$ ,  $p = 0.001$ )、短期記憶(WLST)( $z = -2.535$ ,  $p = 0.011$ )達統計上之顯著差異(Table 4)。

以MINI評估個案於服藥前之自殺危險性,發現29名個案中在治療前有9名無自殺危險性,但有6名個案有高自殺危險性(Table 5)。

再比較個案HDRS自殺意念項目,發現個案在服藥前與服藥滿4週( $p = 0.001$ )、服藥前與服藥滿12週( $p = 0.001$ )皆達顯著差異(Table 6、7)。

## 2. 服藥滿4週緩解組(remission)與未緩解組(non-remission)之比較

以HDRS 在治療4週後小於等於7分定義為緩解組(19名,平均年齡為71.79歲、平均受教育年數為7.47年),大於7分以上為未緩解組(10名,平均年齡為71.0歲、平均受教育年數為4.7年),未緩解組之教育年數較低,但兩者比較並未達顯著差異;未緩解組服用sertraline之劑量稍高,但與緩解組之劑量相比則無顯著差異(Table 8)。腦部MRI之影像部分,兩組在大腦萎縮及損傷上皆無顯著差異。兩組治療前後MMSE皆未達顯著差異(Table 9)。生化檢查部分,在服藥前之

檢查，兩組皆未達顯著差異 (Table 10)。神經心理測驗部分，兩組在服藥前除記憶廣度 (DS-B) ( $p = 0.027$ ) 有顯著差異外，其他分項測驗皆無顯著差異 (Table 11)。

### 3. 服藥滿4週反應組(response)與未反應組(non-response)之比較

以HDRS分數分組，在治療4週後之用藥後比用藥前分數減少50%以上定義為反應組 (25名，平均年齡為71.96歲、平均受教育年數為6.84年)，用藥後比用藥前分數未減少50%以上為未反應組 (4名，平均年齡為68.75歲、平均受教育年數為4.5年)，未反應組有較年輕之趨勢，但兩者並未達統計之差異；兩組在服用 sertraline 之劑量上並無顯著差異 (Table 12)。腦部MRI 之影像部分，兩組在大腦萎縮及損傷上皆無顯著差異。兩組治療前後MMSE分數未達顯著差異 (Table 13)。生化檢查部分，在服藥前檢查兩組之LDLC ( $p = 0.035$ ) 有顯著差異 (Table 14)。兩者在服藥前神經心理測驗部分，除短期延宕記憶 (WL-BR) ( $p = 0.012$ ) 有顯著差異外，其他分項測驗皆無顯著差異 (Table 15)。

### 4. 服藥滿12週緩解組(remission)與未緩解組(non-remission)之比較

以HDRS在治療12週後小於等於7分定義為緩解組 (20名，平均年齡為71.95歲、平均受教育年數為7.1年)，大於7分以上為未緩解組 (9

名，平均年齡為70.56歲、平均受教育年數為5.22年），在Table 16之比較中，兩組均無顯著之差異；其中包括未緩解組服用sertraline之劑量雖高出不少，但與緩解組之劑量相比則無顯著差異（Table 16）。腦部MRI之影像部分，兩組在大腦萎縮及損傷上皆無顯著差異。兩組在治療前MMSE、QOL分數皆未達顯著，但在治療後QOL分數達顯著差異（ $p = 0.00$ ）（Table 17）。生化檢查部分，在服藥前TG（ $p = 0.037$ ）達顯著差異，未緩解組較高（Table 18），服藥滿12週後生化檢查部分，兩組皆無顯著差異（Table 19）。神經心理測驗部分，兩組在服藥前、後各分項測驗皆無顯著差異（Table 20、21）。

##### 5. 服藥滿12週反應組(response)與未反應組(non-response)之比較

以HDRS分數分組，在治療12週後用藥後比用藥前分數減少50%以上定義為反應組（22名，平均年齡為71.91歲、平均受教育年數為6.95年），用藥後比用藥前分數未減少50%以上為未反應組（7名，平均年齡為70.29歲、平均受教育年數為5.14年），在Table 22之比較中，兩組均無顯著之差異；其中包括未反應組服用sertraline之劑量雖高出不少，但與反應組之劑量相比則無顯著差異（Table 22）。腦部MRI之影像部分，兩組在大腦萎縮及損傷上皆無顯著差異。兩組治療前MMSE、QOL分數皆未達顯著，但在治療12週後QOL分數達顯著差異（ $p = 0.00$ ）（Table 23）。生化檢查部分，兩組在服藥前（Table 24）

及服藥滿12週後 (Table 25) 皆無顯著差異。神經心理測驗部分，兩組在服藥前、後各分項測驗皆無顯著差異 (Table 26、27)。

## 6. 早發型與晚發型老年憂鬱症之比較

以個案發病年齡分組，60歲以前發病者為早發型老年憂鬱症 (3名，平均年齡為69.6歲、平均受教育年數為6年)，而60歲以後發病者為晚發型老年憂鬱症 (26名，平均年齡為71.73歲、平均受教育年數為6.57年)。早發型老年憂鬱症服用 sertraline 之劑量雖較高，但與晚發型老年憂鬱症之劑量相比則無顯著差異。比較兩組各量表分數發現服藥滿12週時HDRS分數 ( $p=0.045$ ) 有顯著差異，早發型老年憂鬱症組之分數較高。

## 7. 29名個案治療後其療效影響因素之單變項邏輯迴歸分析

分別以服藥滿4週及服藥滿12週之療效作為依變項，將可能影響療效之因子 (如：性別、年齡、受教育年數、發病年齡、是否有運動習慣、近三個月是否有重大壓力來源...等) 作單變項邏輯迴歸分析 (由於個案數不多且緩解組與未緩解組及反應組與未反應組在各項之比較有顯著差異者並不多，所以沒有使用 multiple regression)，發現服藥滿4週病情已緩解者，其服藥前HDRS之odds ratio為0.8 (95% C.I. 0.67-0.96、 $p=0.015$ ) (Table 28)，意即服藥前HDRS分數越高，其



服藥滿4週病情已緩解的發生比相對減少。服藥滿12週病情已緩解者，其服藥前HDRS之odds ratio為0.98（95% C.I. 0.86-1.12、 $p = 0.778$ ），發病年齡之odds ratio為1.15（95% C.I. 1.01-1.31、 $p = 0.043$ ）（Table 29），意即服藥前HDRS分數不影響服藥滿12週病情已緩解的發生比；發病年齡越高，其服藥滿12週病情已緩解的發生比相對增加。另外，沒罹患其他精神疾病者在第12週病情已緩解的發生比顯著地增加（odds ratio 7.08, 95% C.I. 1.172-42.79、 $p = 0.033$ ）。

服藥滿4週對治療有反應者及服藥滿12週對治療有反應者，在各項之比較均未達顯著差異（Table 30, 31）。

## 8. 完成12週治療個案與中途退出個案資料比較

我們另外分析完成12週治療個案與中途退出個案資料之比較，以探討中途所退出之個案是否與完成12週治療個案有所差異，而影響到本研究結果之解釋。比較29名完成12週治療個案（平均年齡為71.52歲、平均受教育年數為6.52年、發病平均年齡68.56歲）與8名中途退出個案（平均年齡為72.56歲、平均受教育年數為4.33年、發病平均年齡72.44歲）之基本資料，皆無統計上之顯著差異（Table 32）。

## 9. 主要照顧者資料分析

主要照顧者之資料，於個案服藥前施測基本資料、CBI、QOL，

個案服藥滿12週時再施測CBI、QOL。本研究完成服藥滿12週資料收集的個案共計29名，其中2名與中風需他人照護之配偶同住，平時無主要照顧者提供生活上協助；1名個案則因獨居無家屬陪同就醫，另1名個案獨自就醫故無法收集到主要照顧者資料。所以共收集到25名主要照顧者於個案服藥前所提供之資料。但在服藥滿12週時僅有19名個案之主要照顧者完成資料收集，其原因為：1.主要照顧者因工作無法陪同個案回診。2.由於個案改與其他子女同住，所以非由原先主要照顧者陪同就醫。

19名完成資料收集之主要照顧者，其平均年齡為56.16歲，當中有9名為個案之配偶（Table 33）。比較主要照顧者於個案服藥前與服藥滿12週後其CBI及QOL分數，發現未達統計上之顯著差異（Table 34）。以個案服藥滿12週時HDRS分數分組，比較緩解組與未緩解組其主要照顧者於個案接受治療滿12週後CBI及QOL分數，發現兩組之主要照顧者CBI（ $p = 0.087$ ）及QOL（ $p = 0.13$ ）皆未達顯著差異（Table 35），但與服藥滿12週之未緩解組比較，服藥滿12週之緩解組其主要照顧者有趨向於較高之生活品質及較低之照顧者負擔。

## 第四章 討論

本研究原來收案數為 37 名，有 8 名個案中途退出本研究（1 名自殺身亡、1 名療效不佳、6 名無法配合回診時間），所以最後有 29 名個案完成服藥滿三個月之資料收集，雖然個案數不多，但能有 29 名個案完成服藥滿三個月且同時能收集諸多寶貴資料已誠屬不易。對於有一名老婦人在收案不到一週內自殺死亡，則為本研究之憾事，但由此也可看出真的不能忽視老年憂鬱症患者之自殺危險性。

治療滿 3 個月後有 9 名個案未達緩解，其中 2 名個案在進入第 4 個月治療時將抗憂鬱藥物改成 venlafaxine(Efexor)約 2-3 個月後，其症狀已大為改善。另外 7 名個案仍維持以 sertraline(Zoloft)治療，其中有 4 名個案在持續治療數週後已達緩解；另 3 名個案因較無法忍受其他藥物之副作用，故僅調高其 sertraline 劑量，其中 2 名個案雖規律回診治療，因個案本身仍存在一些壓力源，經治療後其憂鬱症狀雖減輕，但一直未能達到緩解，另外 1 名個案在治療初期有嚴重焦慮問題，經治療後憂鬱症狀雖未能達緩解，但其焦慮問題已改善許多。

本研究雖為在醫學中心級之精神科門診連續取樣老年憂鬱症患者，收集到精神科門診求助之女性老年憂鬱症患者約為男性之兩倍 (20/9)；Djernes 整理過去之文獻發現女性罹患老年憂鬱症為男性之 1.3-3.4 倍(Djernes, 2006)，所以不只在年輕女性較年輕男性容易罹患

憂鬱症，年長之女性也較年長之男性容易罹患憂鬱症。

在治療滿12週之29名個案中，罹患其他精神疾病之情形仍以焦慮性疾患為主，包括恐慌症2名、懼曠症1名、泛焦慮症6名。Lenze 認為老年憂鬱症患者常同時罹患焦慮性疾患或焦慮症狀，但是憂鬱症則為其轉介治療之主要原因(Lenze et al., 2002)，而Devanand認為在老年憂鬱症患者常同時罹患泛焦慮症(Devanand, 2002)，本研究之結果也發現有不少老年憂鬱症患者罹患焦慮性疾患，而且沒罹患其他精神疾病者在第12週病情已緩解的發生比顯著地增加。

在治療滿12週之29名個案中腦部磁振造影結果皆發現有大腦萎縮；27名個案有小腦萎縮情形；僅有3名個案在海馬迴有萎縮情形；16名個案有腦部全面性萎縮；沒有任何個案腦部有長瘤；22名個案腦部有損傷(lesion)。由此結果雖無法證實是否罹患"血管性憂鬱症"，但仍可發現大部分之老年憂鬱症患者有腦部損傷，此種腦部損傷與腦部小血管之梗塞或血流灌注不夠有關，是否這是年紀較大所導致或是這是不正常之發現而將來可能會導致中風或血管性失智症，這仍待將來大規模之長期追蹤研究來證實之，不過從29名個案對治療反應不錯來觀察，其腦損傷應不太嚴重。29名個案均有大腦萎縮及大多數之個案有小腦萎縮，應是一般之老化所導致，但對於三名個案之海馬迴有萎縮情形，則需要更加注意未來是否會罹患阿茲海默症。

在接受為期12週的抗憂鬱劑治療後，大多數個案有不錯的療效，治療滿12週之29名個案中，HDRS由治療前之平均分數為 $19.76 \pm 6.05$ ，治療滿12週後HDRS平均分數為 $5.93 \pm 5.24$ ，其中有20人之HDRS分數已達到緩解之程度( $\text{HDRS} \leq 7$ )。在治療前，由MINI所測之結果發現有69%有自殺意念，甚至20%的個案達到高危險之自殺可能性。本研究未在治療12週後再測MINI，所以使用HDRS之自殺意念得分比較治療前後自殺意念之改變，這29名個案在治療前之HDRS自殺意念平均分數為 $1.34 \pm 1.11$ ，在治療滿4週及滿12週後HDRS自殺意念平均分數各為 $0.36 \pm 0.62$ 及 $0.31 \pm 0.66$ ，與治療前比較，均達 $P < 0.001$ 之顯著差異。由此可明顯看出老年重度憂鬱症患者確為自殺之高危險群，但只要能與專業醫師合作，配合服用抗憂鬱劑，在治療滿4週後，其自殺意念已明顯改善，且在治療滿12週後，大多數患者之症狀及自殺意念會明顯改善。

本研究就20人(69%)在治療滿12週後已達到緩解之程度，這種對抗憂鬱劑之良好治療反應，與國外有關老年憂鬱症對抗憂鬱劑研究之結果類似(Schneider et al., 2003; Rossini et al., 2005)。Schneider之研究在比較安慰劑與sertraline(彈性調整每天50-100 mg)分別使用在老年憂鬱症患者8週，使用sertraline者其HDRS從治療前之21.4分，在治療8週後降到13分，與安慰劑組比較有達到顯著之差異(Schneider et al.,

2003)。另外Rossini之研究在比較sertraline (每天150 mg)與 fluvoxamine (每天200 mg)分別使用在老年憂鬱症患者7週(Rossini et al., 2005)，其個別對藥物治療之反應率為55.6% (25/45)與71.8% (28/39)，其所訂之反應率(response rate)為HDRS降8分以下(含8分)，與本研究之定義不同，不過也可看出老年憂鬱症患者只要積極接受治療，則其對抗憂鬱劑之反應還不錯。

在治療滿12週之29名個案中，其神經心理測驗在短期記憶(WL-ST)及執行功能(WCST-L)表現皆呈現明顯進步，此與Butters (Butters et al., 2000)的研究結果似乎不盡相同，其研究發現老年憂鬱症患者在連續三個月的抗憂鬱劑治療後，整體性的認知功能是有小幅度的改善，但各分項功能的表現在治療前後並無顯著差異。

從服藥滿4及12週對抗憂鬱劑之反應結果可看出在治療滿4週之緩解組與反應組在治療前之某些神經心理測驗比未緩解組及未反應組來的好(例如：緩解組在治療前之記憶廣度顯著地較佳，反應組在治療前之短期延宕記憶顯著地較佳)，但在治療滿12週後，不管是緩解組與未緩解組或反應組與未反應組，在服藥前、後其神經心理測驗各分項測驗皆無顯著差異，由此結果或許可看出在治療前有認知障礙之老年憂鬱症患者雖會影響前4週之反應，但只要要有耐心，與醫師好好配合，仍然可以在第12週對治療反應不錯。

在生化檢查方面，服藥滿12週後在LDLC（低密度膽固醇）及TCHO（總膽固醇）有增加現象，可能與其憂鬱改善而食慾增加有關。

在生活品質方面，在服藥滿12週後之緩解組與未緩解組及反應組與未反應組在治療前彼此並無差異，但在治療滿12週後較佳之患者，不管是達到緩解或僅是有反應者，其生活品質均顯著地比對治療反應較差者提高許多；再加上服藥滿12週後之緩解組之照顧者負擔減少及自殺意念下降，這明顯地可以減少憂鬱症所帶來之社會經濟負擔，尤其是可改善因自殺、功能下降及照顧者負擔所引起之間接損失（indirect cost），這更再次提醒老年憂鬱症患者須耐心地接受治療。

在早發型與晚發型老年憂鬱症之比較方面，由於早發型老年憂鬱症患者不容易在門診中看到，本研究僅收到3名個案，從本研究中約略可看出服藥滿12週時，早發型老年憂鬱症組之HDRS分數顯著地較高，表示其對治療反應較差。另外，本研究發現發病年齡較晚之老年憂鬱症患者對治療反應較好。晚發型老年憂鬱症與早發型老年憂鬱症對治療的反應，有的研究認為二者並無差別（Klein et al., 1999），另一研究則顯示早發型老年憂鬱症比晚發型老年憂鬱症多花5-6週才痊癒（Hays et al., 1998），有的則發現 silent cerebral infarct 會影響抗憂鬱劑之療效（Yamashita et al., 2001）。本研究僅有3名早發型老年憂鬱症患者，所以無法推論到底發病年齡對治療反應之影響；另外本

研究之老年憂鬱症患者並無嚴重之心血管疾病、其腦部核磁共振也未有非常嚴重之腦血管損傷、且本研究排除認知功能較差之失智患者，以上之原因可能可以解釋本研究之結果發現晚發型老年憂鬱症患者對藥物反應不錯。Jhingan 認為老年憂鬱症的預後並不好，一年後只有 28 % 痊癒 (Jhingan et al., 2001)，而本研究 12 週之緩解率為 69% (20/29)，本研究治療之反應比國外以前之研究較佳，其原因也可能是以上之理由所導致。

在 29 名個案治療後其療效影響因素之單變項邏輯迴歸分析方面，發現服藥前 HDRS 分數越高，其服藥滿 4 週病情已緩解的發生比相對減少，但服藥前 HDRS 分數不影響服藥滿 12 週病情已緩解的發生比。此結果顯示在病情較嚴重之老年憂鬱症患者雖然在服藥滿 4 週時病情較沒明顯改善，但在服藥滿 12 週後，其緩解程度已不受治療前病情嚴重度之影響，所以再次強調對治療要有耐心，醫師也要對患者及家屬好好解釋疾病之過程及對治療之反應。

雖然本研究團隊與患者及家屬密切聯絡，但仍有 8 名中途退出個案，比較 29 名完成 12 週治療個案與 8 名中途退出個案之基本資料，皆無統計上之顯著差異，所以本研究不因為 8 名中途退出個案而影響到本研究之結果。

在主要照顧者之生活品質及負擔方面，由於諸多因素，所以僅



收到19名前後同一位主要照顧者，本研究發現主要照顧者於個案服藥前與服藥滿12週後及比較緩解組與未緩解組其主要照顧者於個案接受治療滿12週後，其照顧者負擔（CBI）及生活品質（QOL）方面均未達統計上之顯著差異。與服藥滿12週之未緩解組比較，服藥滿12週之緩解組之主要照顧者有趨向於較高之生活品質及較低之照顧者負擔。雖然老年憂鬱症常造成病患及家屬的痛苦，不僅降低病患的功能，且會加重因身體疾病或認知障礙原本存在的失能，所以照顧老年憂鬱症患者對照顧者而言是很大的壓力。與國外有關老年憂鬱症之照顧者負擔之研究比較（Liptzin et al., 1988; Yeatman et al., 1992; Leinonen et al., 2001; Scazufca et al., 2002），本研究發現老年憂鬱症患者及照顧者之負擔與生活品質並不受患者憂鬱病情而有顯著的影響，可能是本研究之個案較無嚴重之身體疾病、無明顯達到失智症之認知障礙、也有可能是因個案數太少所以無法達到統計上之顯著差異。

本研究之主要限制在於樣本數仍太少，雖然在主持人、共同主持人及研究助理之積極照顧下，只有29人完成12週之治療。樣本數過少之原因可能為大多數老年憂鬱症患者未被家屬及一般醫師發現而轉介至精神科門診、對於憂鬱症及精神科之污名化、罹患閾值下（subthreshold）老年憂鬱症患者較老年重度憂鬱症者多、台灣大多數

的老人教育程度較低而其MMSE之得分不易大於等於24分、老年憂鬱症患者及其家屬缺乏病識感而未繼續就醫、老年人交通不便而無法依時間返診、老年人常因其他身體疾病而住院等。我們未來仍將繼續收集個案，增加樣本數，如此才能得到更佳之研究成果。



## 第五章 結論

本研究雖只有 29 人完成 12 週之治療，但仍能再次強調積極治療老年憂鬱症之重要，在治療滿 12 週後不僅症狀明顯改善，自殺意念也大大降低；尤其是病情比較嚴重者須要耐心的與醫師配合，雖然前 4 週之反應不佳，但滿 12 週後其治療反應會明顯改善。

從此研究我們對國內老年憂鬱症防治之建議為國內目前自殺率仍以老年人最高，而這些老年自殺者大部分是罹患憂鬱症，這些老年憂鬱症患者又常以身體症狀看診於基層醫師或非精神科之其他科醫師，所以要訓練基層醫師及非精神科之其他科醫師了解憂鬱症之診斷與治療，並視其病情之嚴重度轉診至精神科。雖然現在國內民眾已較十年前更認識憂鬱症，但仍需要政府及民間機構藉助媒體、教育性演講及其他方式，教育一般民眾對憂鬱症（尤其是老年憂鬱症）之認識及去污名化，而本研究之結果正可以用來說明積極治療老年憂鬱症之成效，對目前國內憂鬱症及自殺之防治工作應有所助益。

致謝：1. 本研究之進行感謝台中榮民總醫院精神科卓良珍醫師之大力協助收集個案。

2. 本研究獲得國科會之專題計畫補助：NSC 92-2314-B-040-024 及 NSC 93-2314-B-040-023。

## 參考文獻

胡海國編著。(1991)精神醫學診斷手冊。第二版，國立台灣大學醫學院出版委員會出版。PP 265-8。

姚開屏。(2000)簡介與評論常用的一般性健康相關之生活品質量表兼談對未來研究的建議。中國測驗學會測驗年刊，47(2):111-38。

姚開屏。(2002)世界版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用。台灣醫學，6(3):193-200。

Alesci S, Martinez PE, Kelkar S, Ilias I, Ronsaville DS, Listwak SJ, Ayala AR, Licinio J, Gold HK, Kling MA, Chrousos GP, Gold PW. Major depression is associated with significant diurnal elevations in plasma interleukin-6 levels, a shift of its circadian rhythm, and loss of physiological complexity in its secretion: clinical implications. *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90:2522-30.

Alexopoulos GS, Bruce ML, Hull J, Sirey JA, Kakuma T. Clinical determinants of suicidal ideation and behavior in geriatric depression. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56:1048-53.

Alexopoulos GS, Meyers BS, Young RC, Kalayam B, Kakuma T, Gabrielle M, Sirey JA, Hull J. Executive dysfunction and long-term outcomes of geriatric depression. *Arch Gen Psychiatry* 2002a; 57(3):285-90.

Alexopoulos GS, Buckwalter K, Olin J, Martinez R, Wainscott C, Krishnan KR. Comorbidity of late life depression: an opportunity for research on mechanisms and treatment. *Biol Psychiatry* 2002b; 52:543-58.

- Alexopoulos GS, Kiosses DN, Heo M, Murphy CF, Shanmugham B, Gunning-Dixon F. Executive dysfunction and the course of geriatric depression. *Biol Psychiatry* 2005; 58(3):204-10.
- Andrew ND, Carl FP, K. Murali K. Association of Interleukin-6 and other biologic variables with depression in older people living in the community. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:6-11.
- Arborelius L, Owens M, Plotsky P, Nemeroff C. The role of corticotrophin-releasing factor in depression and anxiety disorders. *J Endocrinol* 1999; 160:1-12.
- Arean PA, Cook BL. Psychotherapy and combined psychotherapy/pharmacotherapy for late life depression. *Biol Psychiatry* 2002; 52:293-303.
- Ashtari M, Greenwald BS, Kramer-Ginsberg E, Hu J, Wu H, Patel M, Aupperle P, Pollack S. Hippocampal/amygdala volumes in geriatric depression. *Psychol Med* 1999; 29(3):629-38.
- Baldwin RC, Walker S, Simpson SW, Jackson A, Burns A. The prognostic significance of abnormalities seen on magnetic resonance imaging in late life depression: clinical outcome, mortality and progression to dementia at three years. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15(12):1097-104.
- Baldwin RC, O'Brien J. Vascular basis of late-onset depressive disorder. *Br J Psychiatry* 2002; 180:157-60.
- Beck AT. *Depression: clinical, experimental, and theoretical aspects*. 1967. New York: Harper & Row.
- Beekman A, Copeland J, Prince M. Review of community prevalence of depression in later life. *Br J Psychiatry* 1999; 174:307-11.
- Beeson R, Horton-Deutsch S, Farran C, Neurndorfer M. Loneliness and depression in caregivers of persons with Alzheimer's disease or related disorders. *Issues Mental Health Nurs* 2000; 21:779-906.

- Benazzi F. Late-life depression in private practice depressed outpatients: a 203-case study. *Int J Geriatr Psychiatry* 1998; 13(3):145-8.
- Benazzi F. Late-life chronic depression: a 399-case study in private practice. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15(1):1-6.
- Berkman LF, Berkman CS, Kasl S, Freeman DH Jr, Leo L, Ostfeld AM, Cornoni-Huntley J, Brody JA. Depressive symptoms in relation to physical healthy and functioning in the elderly. *Am J Epidemiol* 1986; 124:372-88.
- Blazer D, Williams C. The epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. *Am J Psychiatry* 1980; 137:439-44.
- Blazer D, Hughes D, George L. The epidemiology of depression in an elderly community population. *Gerontologist* 1987; 27:281-7.
- Blazer D, Swartz M, Woodbury M, Manton K, Hughes D, George L. Depressive symptoms and depressive diagnoses in a community population. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45:1078-84.
- Blazer D, Burchett B, Service C, George L. The association of age and depression among the elderly: an epidemiologic exploration. *J Gerontol Med Sci* 1991; 46:M210-5.
- Bouhuys AL, Flentge F, Oldehinkel AJ, van den Berg MD. Potential psychosocial mechanisms linking depression to immune function in elderly subjects. *Psychiatry Res* 2004; 127:237-45.
- Braam A, van den Ecken P, Prince M. Religion as a cross-cultural determinant of depression in elderly Europeans: results from the EURODEP collaboration. *Psychol Med* 2001; 31:803-14.
- Brodaty H, Luscombe G, Parker G, Wilhelm K, Hickie I, Austin MP, Mitchell P. Early and late onset depression in old age: different aetiologies, same phenomenology. *J Affect Disord* 2001; 66(2-3):225-36.

- Butler SS, Turner W, Kaye LW, Ruffin L, Downey R. Depression and caregiver burden among rural elder caregivers. *J Gerontol Soc Work* 2005; 46(1):47-63.
- Butters MA, Becker JT, Nebes RD, Zmuda MD, Mulsant BH, Pollock BG, Reynolds CF 3rd. Changes in cognitive functioning following treatment of late-life depression *Am J Psychiatry* 2000; 157(12):1949-54.
- Cassano P, Fava M. Tolerability issues during long-term treatment with antidepressants. *Ann Clin Psychiatry* 2004; 16:15-25.
- Charlson M, Peterson JC. Medical comorbidity and late life depression: What is known and what are the unmet needs? *Biol Psychiatry* 2002; 52:226-35.
- Chen CC, Lu FH, Wu JS, Chang CJ. Correlation between serum lipid concentrations and psychological distress. *Psychiatric Research* 2001; 102:153-62.
- Cheng HS, See LC, Shieh YH, Lo SK. The investigation into the depression factors among elderly. *J Intern Med ROC* 1995; 6:125-34.
- Chi I, Chou K. Social support and depression among elderly Chinese people in Hong Kong. *Intl J Aging Human Devel* 2001; 52:231-52.
- Chiou YF, Chang CJ, Yeh TL. The prevalence of cognitive impairment and depressive symptoms among the aged in Peimen village: questionnaire survey. *Chin Psychiatry* 1991; 5:123-31.
- Chong MY, Tsang HY, Chen CS, Tang TC, Chen CC, Yeh TL, Lee YH, Lo HY. Community study of depression in old age in Taiwan: prevalence, life events and socio-demographic correlates. *Br J Psychiatry* 2001; 178(1):29-35.
- Chou KR. Caregiver burden: structural equation modeling. *Nursing Research* 1998; 6(5):358-70.

- Chou KR, Lin JC, Chu H. The reliability and validity of the Chinese version of the caregiver burden inventory. *Nursing Research* 2002; 51(5):324-31.
- Cole JO, Branconnier R, Salomon M, Dessain E. Tricyclic use in the cognitively impaired elderly. *J Clin Psychiatry* 1983; 44:14-9.
- Conwell Y, Brent D. Suicide and aging. I: Patterns of psychiatric diagnosis. *Int Psychogeriatr* 1995; 7:149-64.
- Dahabra S, Ashton CH, Bahrainian M, Britton PG, Ferrier IN, McAllister VA, Marsh VR, Moore PB. Structural and functional abnormalities in elderly patients clinically recovered from early- and late-onset depression. *Biol Psychiatry* 1998; 1;44(1):34-46.
- Dantzer R, Wollman E, Vitkovic L, Yirmiya R. Cytokines and depression: fortuitous or causative association? *Molecular Psychiatry* 1999; 4:328-32.
- de Groot JC, de Leeuw FE, Oudkerk M, Hofman A, Jolles J, Breteler MM. Cerebral white matter lesions and depressive symptoms in elderly adults. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57(11):1071-6.
- Dentino AN, Pieper CF, Rao MK, Currie MS, Harris T, Blazer DG, Cohen HJ. Association of Interleukin-6 and other biologic variables with depression in older people living in the community. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:6-11.
- Devanand DP, Turret N, Moody BJ, Fitzsimons L, Peyser S, Mickle K, Nobler MS, Roose SP. Personality disorders in elderly patients with dysthymic disorder. *Am J Geriatr Psychiatry* 2000; 8:188-95.
- Devanand DP. Comorbid psychiatric disorders in late life depression. *Biol Psychiatry* 2002; 52(3):236-42.
- Devanand DP, Pelton GH, Marston K, Camacho Y, Roose SP, Stern Y, Sackeim HA. Sertraline treatment of elderly patients with depression and cognitive impairment. *J Geriatr Psychiatry* 2003; 18(2):123-30.



- Dew MA, Reynolds CF 3rd, Houck PR, Hall M, Buysse DJ, Frank E, Kupfer DJ. Temporal profiles of the course of depression during treatment: predictors of pathways toward recovery in the elderly. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54:1016-24.
- Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand* 2006; 113:372–87.
- Doraiswamy PM, Khan ZM, Donahue RM, Richard NE. Quality of life in geriatric depression: a comparison of remitters, partial responders, and nonresponders. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001; 9(4):423-8.
- Doraiswamy PM, Khan ZM, Donahue RM, Richard NE. The spectrum of quality-of-life impairments in recurrent geriatric depression. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57(2):M134-7.
- DSM-IV, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition. 1994. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Dunner DL. Treatment considerations for depression in the elderly. *CNS Spectr* 2003; 8:14-9.
- Ebmeier KP, Glabus MF, Prentice N, Ryman A, Goodwin GM. A voxel-based analysis of cerebral perfusion in dementia and depression of old age. *Neuroimage* 1998; 7(3):199-208.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12(3):189-98.
- Fonda S, Wallace R, Herzog A. Changes in driving patterns and worsening depressive symptoms among older adults. *J Gerontol Psychol Soc Sci* 2001; 56B:S343-51.
- Ford DE, Erlinger TP. Depression and C-reactive protein in US adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med* 2004; 164:1010-4.

- Fuh JL, Liu HC, Wang SJ, Liu CY, Wang PN. Poststroke depression among the Chinese elderly in a rural community. *Stroke* 1997; 28:1126-9.
- Gilman S, Abraham H. A longitudinal study of the order of onset of alcohol dependence and major depression. *Drug Alcohol Depend* 2001; 63:277-86.
- Gottfries CG. Is there a difference between elderly and younger patients with regard to the symptomatology and aetiology of depression? *Int Clin Psychopharmacol* 1998; 13 Suppl 5:S13-8.
- Gournellis R, Lykouras L, Fortos A, Oulis P, Roubos V, Christodoulou GN. Psychotic (delusional) major depression in late life: a clinical study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16(11):1085-91.
- Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Soc Clin Psychol* 1967; 6(4):278-96.
- Hays JC, Krishnan KR, George LK, Blazer DG. Age of first onset of bipolar disorder: demographic, family history, and psychosocial correlates. *Depress Anxiety* 1998; 7(2):76-82.
- Hays RD, Wells KB, Sherbourne CD, Rogers W, Spritzer K. Functioning and well-being outcomes of patients with depression compared with chronic general medical illnesses. *Arch Gen Psychiatry* 1995; 52(1):11-9.
- Heiligenstein JH, Ware JE Jr, Beusterien KM, Roback PJ, Andrejasich C, Tollefson GD. Acute effects of fluoxetine versus placebo on functional health and well-being in late-life depression. *Int Psychogeriatr* 1995; 7 Suppl:125-37.
- Heun R, Kockler M, Papassotiropoulos A. Distinction of early- and late-onset depression in the elderly by their lifetime symptomatology. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15(12):1138-42.

- Hickie I, Scott E, Naismith S. Late-onset depression; genetic vascular and clinical contributions. *Psychol Med* 2001; 31:1403-12.
- Hopkinson G. A genetic study of affective illness in patients over 50. *Br J Psychiatr* 1964; 110:244-52.
- Hsiao CY, Yin JC, Shu BC, Yeh SH, Li IC. The effects of reminiscence therapy on depressed institutionalized elderly. *J Nursing* 2002; 49(4):43-53.
- Hsieh MH, McQuoid DR, Levy RM, Payne ME, MacFall JR, Steffens DC. Hippocampal volume and antidepressant response in geriatric depression. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002; 17(6):519-25.
- Jhingan HP, Sagar R, Pandey RM. Prognosis of late-onset depression in the elderly: a study from India. *Int Psychogeriatr* 2001; 13(1):51-61.
- Jorm A. Association of hypotension with positive and negative affect and depressive symptoms in the elderly. *Br J Psychiatry* 2001; 178:553-5.
- Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. Depression and immune function: central pathways to morbidity and mortality. *J of Psychosomatic Research* 2002; 53:873-6.
- Klein DN, Schatzberg AF, McCullough JP, Dowling F, Goodman D, Howland RH, Markowitz JC, Smith C, Thase ME, Rush AJ, LaVange L, Harrison. Age of onset in chronic major depression: relation to demographic and clinical variables, family history, and treatment response. *J Affect Disord* 1999; 55(2-3):149-57.
- Koenig H, Meador K, Cohen H, Blazer DG. Depression in elderly hospitalized patients with medical illness. *Arch Intern Med* 1998; 148:1929-36.
- Kraaij V, Arensman E, Spinhoven P. Negative life events and depression in elderly persons: a meta-analysis. *J Gerontol Psychol Soc Sci* 2002; 57B:87-94.

Kramer-Ginsberg E, Greenwald BS, Krishnan KR, Christiansen B, Hu J, Ashtari M, Patel M, Pollack S. Neuropsychological functioning and MRI signal hyperintensities in geriatric depression. *Am J Psychiatry* 1999; 156(3):438-44.

Krishnan KR, DeLong M, Kraemer H, Carney R, Spiegel D, Gordon C, McDonald W, Dew M, Alexopoulos G, Buckwalter K, Cohen PD, Evans D, Kaufmann PG, Olin J, Otey E, Wainscott C. Comorbidity of depression with other medical diseases in the elderly. *Biol Psychiatry* 2002; 52:559-88.

Kumar A, Jin Z, Bilker W, Udupa J, Gottlieb G. Late-onset minor and major depression: early evidence for common neuroanatomical substrates detected by using MRI. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1998; 23;95(23):7654-8.

Kumar A, Bilker W, Jin Z, Udupa J. Atrophy and high intensity lesions: complementary neurobiological mechanisms in late-life major depression. *Neuropsychopharmacology* 2000; 22(3):264-74.

Lai TJ, Payne ME, Byrum CE, Steffens DC, Krishnan KR. Reduction of orbital frontal cortex volume in geriatric depression. *Biol Psychiatry* 2000; 15;48(10):971-5.

Lavretsky H, Lesser IM, Wohl M, Miller BL. Relationship of age, age at onset, and sex to depression in older adults. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998; 6(3):248-56.

Lavretsky H, Lesser IM, Wohl M, Miller BL, Mehringer CM. Clinical and neuroradiologic features associated with chronicity in late-life depression. *Am J Geriatr Psychiatry* 1999; 7(4):309-16.

Lawrence D, Almeida OP, Hulse GK, Jablensky AV, Holman CD. Suicide and attempted suicide among older adults in Western Australia. *Psychol Med* 2000; 30:813-21.

Lee SH, Payne ME, McQuoid DR, Steffens DC, Lai TJ, Krishnan KR. Subcortical lesions and orbitofrontal cortex volumes in geriatric

depressed subjects. *Biol Psychiatry* 2003; 54:529-33.

Leinonen E, Korpisammal L, Pulkkinen L-M, Pukuri T. The comparison of burden between caregiving spouses of depressive and demented patients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16:387-93.

Lenze EJ, Mulsant BH, Shear MK, Schulberg HC, Dew MA, Begley AE, Pollock BG, Reynolds CF 3rd. Comorbid anxiety disorders in depressed elderly patients. *Am J Psychiatry* 2000; 157:722-8.

Lenze EJ, Mulsant BH, Shear MK, Alexopoulos GS, Frank E, Reynolds CF. Comorbidity of depression and anxiety disorders in later life. *Depress Anxiety* 2001; 14:86-93.

Lenze EJ, Mulsant BH, Shear MK, Houck P, Reynolds CF. Anxiety symptoms in elderly patients with depression: what is the best approach to treatment? *Drugs Aging* 2002; 19:753-60.

Lenze EJ. Comorbidity of depression and anxiety in the elderly. *Curr Psychiatry Rep* 2003; 5:62-7.

Lin CC, Li YM, Lau SC. The factors associated with depressive mood among elderly in Hsin-Tien city. *Chin J Fam Med* 1995; 5:1-11.

Liptzin B, Grob MC, Eisen SV. Family burden of demented and depressed elderly psychiatric inpatients. *Gerontologist* 1998; 28:397-401.

Liu CY, Wang SJ, Teng EL, Fuh JL, Lin CC, Lin KN, Chen HM, Lin CH, Wang PN, Yang YY, Larson EB, Chou P, Liu HC. Depressive disorders among older residents in a Chinese rural community. *Psychol Med* 1997; 27:943-9.

Luisi S, Tonetti A, Bernardi F, Casarosa E, Florio P, Monteleone P, Gemignani R, Petraglia F, Luisi M, Genazzani AR. Effect of acute corticotrophin releasing factor on pituitary-adrenocortical responsiveness in elderly women and men. *J Endocrinol Invest* 1998; 21:449-53.

- Lyness J, Caine E, King D, Conwell Y, Duberstein P, Cox C. Depressive disorders and symptoms in older primary care patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002; 10:275-82.
- MacFall JR, Payne ME, Provenzale JE, Krishnan KR. Medial orbital frontal lesions in late-onset depression. *Biol Psychiatry* 2001; 49(9):803-6.
- Mikova O, Yakimova R, Bosmans E, Kenis G, Maes M. Increased serum tumor necrosis factor alpha concentrations in major depression and multiple sclerosis. *Eur Neuropsychopharmacol* 2001; 11:203-8.
- Miller GE, Stetler CA, Carney RM, Freedland KE, Banks WA. Clinical depression and inflammatory risk markers for coronary heart disease. *Am J Cardiol* 2002a; 90:1279-83.
- Miller MD, Lenze EJ, Dew MA, Whyte E, Weber E, Begley AE, Reynolds CF 3rd. Effect of cerebrovascular risk factors on depression treatment outcome in later life. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002b; 10(5):592-8.
- Morycz R. Caregiving strain and the desire to institutionalize: Family members with Alzheimer's disease. *Research on Aging* 1985; 7(3):329-61.
- Motomura E, Inui K, Nakase S, Hamanaka K, Okazaki Y. Late-onset depression: can EEG abnormalities help in clinical sub-typing? *J Affect Disord* 2002; 68(1):73-9.
- Murata T, Kimura H, Omori M, Kado H, Kosaka H, Iidaka T, Itoh H, Wada Y. MRI white matter hyperintensities, (1) H-MR spectroscopy and cognitive function in geriatric depression: a comparison of early- and late-onset cases. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16(12):1129-35.
- Murray CJL, Lopez AD (eds): *The global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1996

- Murrell S, Himmelfarb S, Wright K. Prevalence of depression and its correlates in older adults. *Am J Epidemiol* 1983; 117:173-85.
- Navarro V, Gasto C, Lomena F, Mateos JJ, Marcos T. Frontal cerebral perfusion dysfunction in elderly late-onset major depression assessed by 99mTc-HMPAO SPECT. *Neuroimage* 2001; 14(1 Pt 1):202-5.
- Navarro V, Gasto C, Lomena F, Mateos JJ, Marcos T, Portella MJ. Normalization of frontal cerebral perfusion in remitted elderly major depression: a 12-month follow-up SPECT study. *Neuroimage* 2002; 16(3 Pt 1):781-7.
- Nebes RD, Reynolds CF 3rd, Boada F, Meltzer CC, Fukui MB, Saxton J, Halligan EM, DeKosky ST. Longitudinal increase in the volume of white matter hyperintensities in late-onset depression. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002; 17(6):526-30.
- Nebes RD, Pollock BG, Houck PR, Butters MA, Mulsant BH, Zmuda MD, Reynolds CF 3rd. Persistence of cognitive impairment in geriatric patients following antidepressant treatment: a randomized, double-blind clinical trial with nortriptyline and paroxetine. *J Psychiatr Res* 2003; 37(2):99-108.
- Novak M, Guest C. Application of a multidimensional caregiver burden inventory. *The Gerontologist* 1989; 29(6):798-803.
- Nunes SO, Reiche EM, Morimoto HK, Mastsuo T, Itano EN, Xavier EC, Yamachita CM, Vieira VR, Menoli AV, Silva SS, Costa FB, Reiche FV, Silva FL, Kaminami MS. Immune and hormonal activity in adults suffering from depression. *Brazilian Journal of Medical & Biological Research* 2002; 35(5):581-7.
- Oldehinkel AJ, Bouhuys AL, Brilman EI, Ormel J. Functional disability and neuroticism as predictors of late-life depression. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001; 9(3):241-8.
- Ong PS. Late-life depression: current issues and new challenges. *Ann Acad Med Singapore* 2003; 32:764-70.

Ormel J, Oldehinkel AJ, Brilman EI. The interplay and etiological continuity of neuroticism, difficulties, and life events in the etiology of major and subsyndromal, first and recurrent depressive episodes in later life. *Am J Psychiatry* 2001; 158(6):885-91.

Oslin DW, Streim J, Katz IR, Edell WS, TenHave T. Change in disability follows inpatient treatment for late life depression. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(4):357-62.

Oxman T, Barrett J, Barrett J, Gerber P. Symptomatology of late-life minor depression among primary care patients. *Psychosomatics* 1990; 31:174-80.

Parker G, Gladstone G, Chee KT. Depression in the planet's largest ethnic group: the Chinese. *Am J Psychiatry* 2001; 158:857-64.

Parmelee P, Katz I, Lawton M. The relation of pain to depression among institutionalized aged. *J Gerontol* 1991; 46:15-21.

Potter GG, Kittinger JD, Wagner HR, Steffens DC, Krishnan KR. Prefrontal neuropsychological predictors of treatment remission in late-life depression. *Neuropsychopharmacology* 2004; 29(12):2266-71.

Poulshock SW, Deimling GT. Families caring for elders in residence: Issues in the measurement of burden. *Journal of Gerontology* 1984; 39(2):230-9.

Reynolds CF, Lebowitz BD, Schneider LS. The NIH consensus development conference on the diagnosis and treatment of depression in late life: an overview. *Psychopharmacol Bull* 1993; 29:83-5.

Reynolds CF 3rd, Frank E, Kupfer DJ, Thase ME, Perel JM, Mazumdar S, Houck PR. Treatment outcome in recurrent major depression: a post-hoc comparison of elderly ("young old") and mid-life patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 1996; 153:1288-92.

Reynolds CF 3rd, Frank E, Dew MA, Houck PR, Miller M, Mazumdar S,



- Perel JM, Kupfer DJ. Treatment of 70(+)-year-olds with recurrent major depression: excellent short-term but brittle long-term response. *Am J Geriatr Psychiatry* 1999; 7:64-9.
- Rossini D, Serretti A, Franchini L, Mandelli L, Smeraldi E, De Ronchi D, Zanardi R. sertraline versus fluvoxamine in the treatment of elderly patients with major depression: a double-blind, randomized trial. *J Clin Psychopharmacol* 2005; 25(5):471-5.
- Salzman C, Wong E, Wright BC. Drug and ECT treatment of depression in the elderly, 1996–2001: A literature review. *Biol Psychiatry* 2002; 52:265-84.
- Sato T, Sakado K, Uehara T, Narita T, Hirano S. Personality disorder comorbidity in early-onset versus late-onset major depression in Japan. *J Nerv Ment Dis* 1999; 187(4):237-42.
- Scazufca M, Menezes PR, Almeida OP. Caregiver burden in an elderly population with depression in Sao Paulo, Brazil. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002; 37:416-22.
- Schneider LS, Nelson JC, Clary CM, Newhouse P, Krishnan KR, Shiovitz T, Weihs K; sertraline Elderly Depression Study Group. An 8-week multicenter, parallel-group, double-blind, placebo-controlled study of sertraline in elderly outpatients with major depression. *Am J Psychiatry* 2003; 160(7):1277-85.
- Schulberg H, Mulsant B, Schulz R, Rollman B, Houck P, Reynolds C. Characteristics and course of major depression in older primary care patients. *Intl J Psychiatr Med* 1998; 28:421-36.
- Seligman MEP. Learned helplessness. *Annu Rev Med* 1972; 23:407.
- Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar GC. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 1998; 59 Suppl 20:22-33.

Sheline Y, Minturn M, Moerlein S, Snyder A. Greater loss of 5-HT (2A) receptors in midlife than in late life. *Am J Psychiatr* 2002; 159:430-5.

Shieh YH, Chen HS, Chang LJ. Family support system associated with senile depression and dementia: a study for the elderly health check-up. *Taiwan J Public Health* 1992; 19(1):86-93.

Shih CH, Hou SY, Yang MJ, Chang LC, Chang TC, Huang CJ. Epidemiology and the effects of participation in social activities on depressive symptoms among the community dwelling elderly. *J Evidence-Based Nursing* 2005; 1(1):29-34.

Simpson S, Baldwin RC, Jackson A, Burns A, Thomas P. Is the clinical expression of late-life depression influenced by brain changes? MRI subcortical neuroanatomical correlates of depressive symptoms. *Int Psychogeriatr* 2000; 12(4):425-34.

Starkstein S, Preziosi T, Bolduck P, Robinson R. Depression in Parkinson's disease. *J Nervous Mental Disord* 1990; 178:27-31.

Steffens DC, Skoog I, Norton MC. Prevalence of depression and its treatment in an elderly population: the Cache County study. *Arch Gen Psychiatry* 2000a; 57:601-7.

Steffens DC, Byrum CE, McQuoid DR, Greenberg DL, Payne ME, Blitchington TF, MacFall JR, Krishnan KR. Hippocampal volume in geriatric depression. *Biol Psychiatry* 2000b; 48(4):301-9.

Steffens DC, Levy RM, Wagner R, McQuoid DR, Krishnan KR, Carroll BJ. Sociodemographic and clinical predictors of mortality in geriatric depression. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002; 10(5):531-40.

Szanto K, Reynolds CF, Conwell Y, Begley AE, Houck P. High levels of hopelessness persist in geriatric patients with remitted depression and a history of attempted suicide. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46:1401-6.

Taylor WD, Steffens DC, McQuoid DR, Payne ME, Lee SH, Lai TJ,

Krishnan, KRR. Smaller orbital frontal cortex volumes associated with functional disability in depressed elders. *Biological Psychiatry* 2003; 53(2): 144-9.

Thomas J. Connor, Brian E Leonard. Depression, stress and immunological activation : The role of Cytokines in depressive disorders. *Life Sciences* 1998; 62:583-606.

Tiemeier H, Hofman A, van Tuijl HR, Kiliaan AJ, Meijer J, Breteler MM. Inflammatory proteins and depression in the elderly. *Epidemiology* 2004; 14:103-7.

Tupler LA, Krishnan KR, McDonald WM, Dombeck CB, D'Souza S, Steffens DC. Anatomic location and laterality of MRI signal hyperintensities in late-life depression. *J Psychosom Res* 2002; 53(2):665-76.

Unutzer J. Diagnosis and treatment of older adults with depression in primary care. *Biol Psychiatry* 2002; 52:285-92.

Van Reekum R, Simard M, Clarke D, Binns MA, Conn D. Late-life depression as a possible predictor of dementia: cross-sectional and short-term follow-up results. *Am J Geriatr Psychiatry* 1999; 7(2):151-9.

Wang JJ. Prevalence and correlates of depressive symptoms in the elderly of rural communities in southern Taiwan. *J Nursing Research* 2001; 9(3):1-12.

Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam MA, Rogers W, Daniels M, Berry S, Greenfield S, Ware J. The functioning and well-being of depressed patients. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 18; 262(7):914-9.

Whyte EM, Dew MA, Gildengers A, Lenze EJ, Bharucha A, Mulsant BH, Reynolds CF. Time course of response to antidepressants in late-life major depression: therapeutic implications. *Drugs Aging* 2004; 21:531-54.

- Wu CH, Lee HC, Lee MB, Lee YJ, Tseng MC, Chen YY. Clinical characteristics of elderly depressive inpatients. *Taiwanese J Psychiatry* 2001; 15:134-42.
- Wurff FB, Stek ML, Hoogendijk WJ, Beekman AT. The efficacy and safety of ECT in depressed older adults, a literature review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18:894-904.
- Yaffe K, Ettinger B, Pressman A. Neuropsychiatric function and dehydroepiandrosterone sulfate in elderly women: a prospective study. *Biol Psychiatry* 1998; 43:694-700.
- Yamashita H, Fujikawa T, Yanai I, Morinobu S, Yamawaki S. Clinical features and treatment response of patients with major depression and silent cerebral infarction. *Neuropsychobiology* 2001; 44(4):176-82.
- Yeatman R, Bennets K, Allen N, Ames D, Flicker L, Waltrowicz W. Is caring for elderly relatives with depression as stressful as caring for those with dementia? a pilot study in Melbourne. *Int J Geriatr Psychiatry* 1992; 8:339-42.
- Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *The Gerontologist* 1980; 20(6):649-55.

## 表格

Table 1. 29 名完成服藥滿 12 週老年憂鬱症個案之基本資料

	Mean ± SD (min ~ max)
年齡(年)	71.52 ± 3.35 (66 ~ 79)
教育年數 (年)	6.52 ± 3.74 (0 ~ 15)
罹患慢性病之種數	1.76 ± 1.50 (0 ~ 6)
發病年齡	68.56 ± 7.81 (48 ~ 78)
sertraline 劑量(mg)	54.31 ± 26.75 (0 ~ 100)
女/ 男	20/9
最近三個月壓力事件 是/ 否	14/15

Table 2. 29 名老年憂鬱症個案服藥前與服藥滿 12 週量表分數之比較

	服藥前 Mean ± SD	服藥滿 12 週 Mean ± SD	Z
HDRS	19.76 ± 6.05	5.93 ± 5.24	-4.674***
MMSE	26.52 ± 1.84	26.48 ± 2.94	-2.73
QOL	80.31 ± 10.63	81.63 ± 0.69	-1.044

Wilcoxon Signed Ranks Test

\*\*\* P < 0.001

HDRS: Hamilton Depression Rating Scale; MMSE: Mini Mental State Examination;

QOL: Quality of Life

Table 3. 29 名老年憂鬱症個案服藥前與服藥滿 12 週血液之比較

	服藥前	服藥滿 12 週	Z
	Mean ± SD	Mean ± SD	
HDLC	50.62 ± 8.26	49.96 ± 10.75	-0.472
LDLC	110.62 ± 24.69	126.29 ± 28.50	-2.734**
ALB	4.37 ± 0.36	4.39 ± 0.33	-0.122
TP	7.22 ± 0.47	7.33 ± 0.47	-1.434
TG	118.34 ± 43.67	137.32 ± 72.67	-0.66
TCHO	176.28 ± 29.05	195.89 ± 34.83	-3.246**
CRP	0.41 ± 0.37	0.43 ± 0.43	-0.338
FreeT4	1.39 ± 0.39	1.20 ± 0.23	-2.883**
T3	108.87 ± 40.17	112.63 ± 34.61	-0.721
TSH	1.63 ± 2.36	1.57 ± 1.69	-0.168
ALBUMIN	3.40 ± 0.62	3.30 ± 0.53	-0.286
ALPHA1	0.28 ± 0.09	0.28 ± 0.09	-0.097
ALPHA2	0.80 ± 0.18	0.79 ± 0.20	-0.435
BETA	0.99 ± 0.20	1.03 ± 0.25	-0.361
GAMMA	1.58 ± 0.51	1.69 ± 0.55	-0.782

Wilcoxon Signed Ranks Test

\*\* P < 0.01

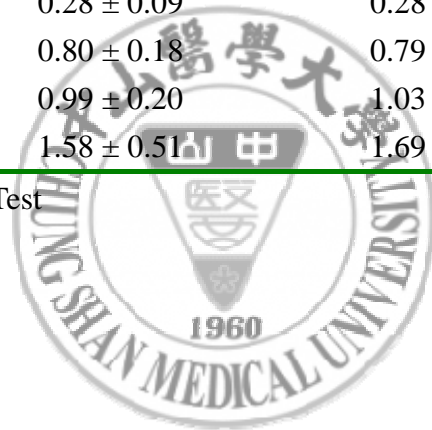


Table 4. 29 名老年憂鬱症個案服藥前與服藥滿 12 週神經心理測驗之比較

	服藥前	服藥滿 12 週	Z
	Mean ± SD	Mean ± SD	
DS-T	15.15 ± 3.32	14.58 ± 3.21	-1.464
DS-F	10.42 ± 2.27	9.92 ± 2.64	-1.182
DS-B	4.69 ± 1.89	4.65 ± 1.52	-0.147
COWA	30.23 ± 8.1	31.73 ± 6.32	-1.391
VFD	24.61 ± 4.03	24.63 ± 4.27	-0.179
BD	21.21 ± 6.97	22.19 ± 7.58	-0.686
In-O	12.77 ± 0.82	12.85 ± 1.01	-0.486
WL-R	16.96 ± 5.26	18.96 ± 6.09	-1.86
WL-BR	2.5 ± 1.33	2.65 ± 1.62	-0.533
WL-ST	2.88 ± 2.55	4.35 ± 2.19	-2.535*
WL-DR	2.7 ± 2.46	3.54 ± 2.89	-1.784
WL-Rec	20.04 ± 2.42	21.08 ± 2.37	-1.696
BVRT-C	3.88 ± 1.37	3.56 ± 2.42	-0.979
BVRT-E	9.96 ± 2.31	10.12 ± 4.42	-0.393
WCST-C	1.39 ± 1.41	1.76 ± 1.62	-1.435
WCST-PE	29.8 ± 10.41	30.24 ± 13.54	-0.081
WCST-L	-14.32 ± 7.14	-6.07 ± 8.27	-3.467**
S	5.38 ± 5.23	6.58 ± 4.69	-1.176

Wilcoxon Signed Ranks Test

\* P < 0.05

\*\* P < 0.01

Table 5. 29 名老年憂鬱症個案服藥前自殺危險性評估 (MINI)

自殺危險性	Frequency (n)	Percent (%)
無	9	31.0
低	11	37.9
中	3	10.3
高	6	20.7
Total	29	100

Table 6. 29 名老年憂鬱症個案服藥前與服藥滿 4 週自殺危險性評估分數之比較

初診 HDRS 自殺意念 (Mean ± SD)	滿 4 週 HDRS 自殺意念 (Mean ± SD)	Z
1.34 ± 1.11	0.36 ± 0.62	-3.363**

Wilcoxon Signed Ranks Test

\*\* P < 0.01

Table 7. 29 名老年憂鬱症個案服藥前與服藥滿 12 週自殺危險性評估分數之比較

初診 HDRS 自殺意念 (Mean ± SD)	滿 12 週 HDRS 自殺意念 (Mean ± SD)	Z
1.34 ± 1.11	0.31 ± 0.66	-3.264**

Wilcoxon Signed Ranks Test

\*\* P < 0.01

Table 8. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，比較緩解組與未緩解組之基本資料

	緩解組 (n = 19)	未緩解組 (n = 10)	Z
	Mean ± SD (min ~ max)	Mean ± SD (min ~ max)	
年齡(年) <sup>1</sup>	71.79 ± 3.22 (66 ~ 79)	71.00 ± 3.68 (66 ~ 78)	-0.693
教育年數(年) <sup>1</sup>	7.47 ± 3.98 (0 ~ 15)	4.70 ± 2.50 (0 ~ 6)	-1.943
罹患慢性病之種數 <sup>1</sup>	1.53 ± 1.39 (0 ~ 6)	2.20 ± 1.69 (0 ~ 5)	-0.95
發病年齡 <sup>1</sup>	68.53 ± 7.90 (48 ~ 75)	68.60 ± 8.06 (48 ~ 78)	-0.417
sertraline 劑量(mg) <sup>1</sup>	48.68 ± 24.26 (25 ~ 100)	55.0 ± 15.81 (50 ~ 100)	-1.14
性別 <sup>2</sup>	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup>
女	12 (63.16)	8 (80.0)	0.26
男	7 (36.84)	2 (20.0)	
最近三個月壓力事件 <sup>2</sup>			
是	9 (47.37)	5 (50.0)	0
否	10 (52.63)	5 (50.0)	

<sup>1</sup> Mann-Whitney test

<sup>2</sup> Fisher's exact test



Table 9. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，比較緩解組與未緩解組兩組 MMSE 之分數

	緩解組 (n = 19)	未緩解組 (n = 10)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
用藥前 MMSE	26.84 ± 1.92	25.90 ± 1.60	-1.254
用藥滿 4 週 MMSE	27.00 ± 2.38	25.90 ± 1.91	-1.71

Mann-Whitney test

Table 10. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，緩解組與未緩解組兩組個案服藥前血液分析之比較

	緩解組 (n = 19)	未緩解組 (n = 10)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
HDLC	50.78 ± 10.03	50.20 ± 4.66	-0.336
LDLC	105.33 ± 23.32	121.80 ± 25.38	-1.846
ALB	4.27 ± 0.30	4.54 ± 0.43	-1.614
TP	7.27 ± 0.55	7.14 ± 0.33	-0.818
TG	118.78 ± 49.28	120.50 ± 35.29	-0.479
TCHO	171.72 ± 27.06	187.00 ± 31.66	-1.151
CRP	0.37 ± 0.31	0.50 ± 0.49	-0.709
FreeT4	1.41 ± 0.41	1.33 ± 0.39	-0.72
T3	102.49 ± 39.50	123.86 ± 40.07	-1.223
TSH	1.77 ± 2.95	1.38 ± 0.86	-0.623
ALBUMIN	3.29 ± 0.73	3.56 ± 0.37	-1.107
ALPHA1	0.29 ± 0.11	0.27 ± 0.07	-0.606
ALPHA2	0.81 ± 0.22	0.77 ± 0.09	-0.689
BETA	0.99 ± 0.23	0.99 ± 0.18	-0.542
GAMMA	1.61 ± 0.62	1.54 ± 0.30	-0.265

Mann-Whitney test

Table 11. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，緩解組與未緩解組兩組個案服藥前神經心理測驗之比較

	緩解組 (n = 19)		未緩解組 (n = 10)		Z
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
DS-T	18	16.06 ± 3.13	10	13.50 ± 3.06	-1.929
DS-F	18	10.89 ± 2.54	10	10.00 ± 2.26	-0.756
DS-B	18	5.17 ± 2.04	10	3.40 ± 0.97	-2.245*
COWA	18	30.06 ± 9.62	10	28.90 ± 5.11	-0.745
VFD	16	25.38 ± 4.00	9	22.11 ± 4.37	-1.677
BD	17	20.71 ± 6.96	9	20.78 ± 8.36	-0.027
In-O	18	12.78 ± 0.94	10	12.70 ± 0.82	-0.348
WL-R	17	17.88 ± 5.61	10	14.90 ± 5.04	-1.160
WL-BR	17	2.76 ± 1.25	9	2.00 ± 1.41	-1.358
WL-ST	17	2.82 ± 2.83	9	2.78 ± 2.33	-0.165
WL-DR	17	2.94 ± 2.82	8	2.25 ± 2.38	-0.480
WL-Rec	17	20.00 ± 3.00	8	20.00 ± 2.00	-0.176
BVRT-C	17	3.71 ± 1.36	9	4.22 ± 1.48	-1.248
BVRT-E	17	10.00 ± 2.87	9	10.44 ± 1.24	-0.300
WCST-C	16	1.56 ± 1.63	9	1.11 ± 1.05	-0.455
WCST-PE	16	28.56 ± 12.92	8	31.83 ± 4.88	-1.563
WCST-L	6	-8.71 ± 1.86	5	-21.39 ± 5.85	-1.826
S	18	6.28 ± 5.94	10	3.40 ± 2.17	-0.797

Mann-Whitney test

\* P < 0.05

Table 12. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，比較反應組與未反應組之基本資料

	反應組 (n = 25)	未反應組 (n = 4)	
	Mean ± SD (min ~ max)	Mean ± SD (min ~ max)	Z
年齡(年) <sup>1</sup>	71.96 ± 3.22 (66 ~ 79)	68.75 ± 3.10 (66 ~ 73)	-1.815
教育年數(年) <sup>1</sup>	6.84 ± 3.79 (0 ~ 15)	4.5 ± 3.00 (0 ~ 6)	-1.009
罹患慢性病之種數 <sup>1</sup>	1.72 ± 1.54 (0 ~ 6)	2 ± 1.41 (1 ~ 4)	-0.458
發病年齡 <sup>1</sup>	69.36 ± 7.18 (48 ~ 78)	63.5 ± 10.88 (48 ~ 72)	-1.436
sertraline 劑量(mg) <sup>1</sup>	51.0 ± 23.36 (25 ~ 100)	50 ± 0 (50 ~ 50)	-0.286
性別 <sup>2</sup>	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup>
女	17 (68.0)	3 (75.0)	0
男	8 (32.0)	1 (25.0)	
最近三個月壓力事件 <sup>2</sup>			
是	14 (56.0)	0 (0.0)	2.378
否	11 (44.0)	4 (100.0)	

<sup>1</sup> Mann-Whitney test

<sup>2</sup> Fisher's exact test



Table 13. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，比較反應組與未反應組兩組個案之 MMSE 分數

	反應組 (n = 25)	未反應組 (n = 4)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
用藥前 MMSE	26.48 ± 1.94	26.75 ± 1.26	-0.288
用藥滿 4 週 MMSE	26.50 ± 2.30	27.25 ± 2.06	-0.602

Mann-Whitney test

Table 14. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，反應組與未反應組兩組個案服藥前血液分析之比較

	反應組 (n = 25)	未反應組 (n = 4)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
HDLC	50.83 ± 8.80	49.00 ± 6.22	-0.756
LDLC	107.33 ± 23.67	134.50 ± 21.39	-2.101*
ALB	4.32 ± 0.35	4.68 ± 0.39	-1.814
TP	7.21 ± 0.50	7.28 ± 0.38	-0.165
TG	116.00 ± 44.40	139.75 ± 41.79	-1.182
TCHO	174.00 ± 27.31	196.25 ± 37.07	-1.182
CRP	0.44 ± 0.40	0.30 ± 0.00	-0.863
FreeT4	1.41 ± 0.41	1.20 ± 0.22	-0.985
T3	105.89 ± 36.17	135.53 ± 60.03	-0.788
TSH	1.65 ± 2.57	1.51 ± 1.07	-0.263
ALBUMIN	3.34 ± 0.66	3.70 ± 0.34	-1.285
ALPHA1	0.29 ± 0.09	0.28 ± 0.10	-0.277
ALPHA2	0.79 ± 0.19	0.80 ± 0.14	-0.27
BETA	0.99 ± 0.21	1.03 ± 0.25	-0.405
GAMMA	1.60 ± 0.55	1.48 ± 0.26	-0.494

Mann-Whitney test

\* P < 0.05

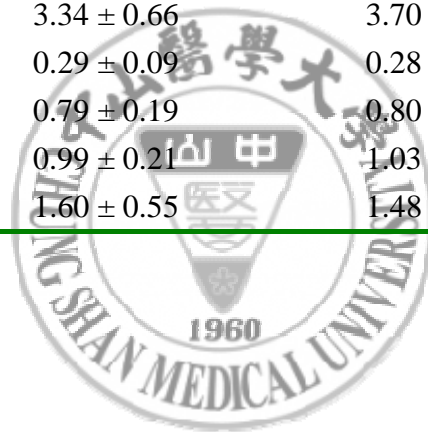


Table 15. 以服藥滿 4 週時 HDRS 分數分組，反應組與未反應組兩組個案服藥前神經心理測驗之比較

	反應組 (n = 25)		未反應組 (n = 4)		Z
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
DS-T	24	15.46 ± 3.30	4	13.25 ± 2.99	-1.221
DS-F	24	10.67 ± 2.48	4	10.00 ± 2.45	-0.3
DS-B	24	4.75 ± 1.96	4	3.25 ± 0.96	-1.437
COWA	24	29.46 ± 8.82	4	30.75 ± 2.75	-0.165
VFD	21	24.81 ± 3.94	4	21.00 ± 5.60	-1.152
BD	22	20.45 ± 7.46	4	22.25 ± 7.23	-0.43
In-O	24	12.71 ± 0.91	4	13.00 ± 0.82	-0.513
WL-R	23	17.52 ± 5.21	4	12.50 ± 5.92	-1.385
WL-BR	23	2.74 ± 1.21	3	0.67 ± 0.58	-2.216*
WL-ST	23	2.52 ± 2.59	3	5.00 ± 2.00	-1.567
WL-DR	22	2.59 ± 2.79	3	3.67 ± 1.15	-0.938
WL-Rec	22	19.95 ± 2.79	3	20.33 ± 2.08	-0.33
BVRT-C	22	3.91 ± 1.34	4	3.75 ± 1.89	-0.269
BVRT-E	22	10.18 ± 2.61	4	10.00 ± 0.82	-0.199
WCST-C	21	1.48 ± 1.50	4	1.00 ± 1.15	-0.413
WCST-PE	21	29.40 ± 11.47	3	31.38 ± 6.49	-0.691
WCST-L	9	-12.24 ± 11.36	2	-24.52 ± 0.50	-1.61
S	24	5.29 ± 5.43	4	5.00 ± 2.45	-0.562

Mann-Whitney test

\* P < 0.05

Table 16. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，比較緩解組與未緩解組之基本資料

	緩解組 (n = 20)	未緩解組 (n = 9)	Z
	Mean ± SD (min ~ max)	Mean ± SD (min ~ max)	
年齡(年) <sup>1</sup>	71.95 ± 3.43 (66 ~ 79)	70.56 ± 3.13 (66 ~ 76)	-0.878
教育年數(年) <sup>1</sup>	7.10 ± 3.74 (0 ~ 15)	5.22 ± 3.60 (0 ~ 12)	-1.374
罹患慢性病之種數 <sup>1</sup>	1.65 ± 1.66 (0 ~ 6)	2.00 ± 1.12 (1 ~ 4)	-1.049
發病年齡 <sup>1</sup>	70.90 ± 4.08 (60 ~ 78)	63.33 ± 11.39 (48 ~ 75)	-1.594
sertraline 劑量(mg)	48.75 ± 27.48 (0 ~ 100)	66.67 ± 21.65 (50 ~ 100)	-1.892
性別 <sup>2</sup>	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup>
女	12 (60.0)	8 (88.89)	1.259
男	8 (40.0)	1 (11.11)	
最近三個月壓力事件 <sup>2</sup>			
是	12 (60.0)	2 (22.22)	2.196
否	8 (40.0)	7 (77.78)	

<sup>1</sup> Mann-Whitney test

<sup>2</sup> Fisher's exact test

Table 17. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，比較緩解組與未緩解組兩組個案之量表分數

	緩解組 (n = 20)	未緩解組 (n = 9)	Z
	Mean ± SD	Mean ± SD	
用藥前 MMSE	26.50 ± 2.04	26.56 ± 1.42	-0.072
用藥滿 4 週 MMSE	26.63 ± 1.92	26.56 ± 2.96	-0.501
用藥滿 12 週 MMSE	26.60 ± 3.00	26.22 ± 2.95	-0.339
用藥前 QOL	82.20 ± 8.67	76.11 ± 13.71	-1.016
用藥滿 12 週 QOL	86.53 ± 11.08	70.00 ± 7.95	-3.295***

Mann-Whitney test

\*\*\* P < 0.001

Table 18. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，緩解組與未緩解組兩組  
個案服藥前血液分析之比較

	緩解組 (n = 20)	未緩解組 (n = 9)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
HDLC	50.53 ± 9.03	50.67 ± 7.40	-0.296
LDLC	107.00 ± 26.47	120.11 ± 19.75	-1.550
ALB	4.28 ± 0.30	4.54 ± 0.45	-1.507
TP	7.23 ± 0.51	7.20 ± 0.46	-0.222
TG	108.95 ± 41.21	141.44 ± 44.00	-2.091*
TCHO	173.32 ± 30.04	185.33 ± 27.03	-1.083
CRP	0.45 ± 0.45	0.35 ± 0.16	-0.646
FreeT4	1.39 ± 0.39	1.38 ± 0.42	-0.025
T3	108.89 ± 40.20	112.72 ± 42.93	-0.025
TSH	1.24 ± 1.16	2.48 ± 3.91	-0.517
ALBUMIN	3.29 ± 0.73	3.59 ± 0.27	-1.383
ALPHA1	0.27 ± 0.09	0.31 ± 0.09	-0.907
ALPHA2	0.79 ± 0.21	0.79 ± 0.11	-0.025
BETA	0.97 ± 0.23	1.03 ± 0.16	-0.758
GAMMA	1.63 ± 0.60	1.49 ± 0.29	-0.716

Mann-Whitney test

\* P < 0.05

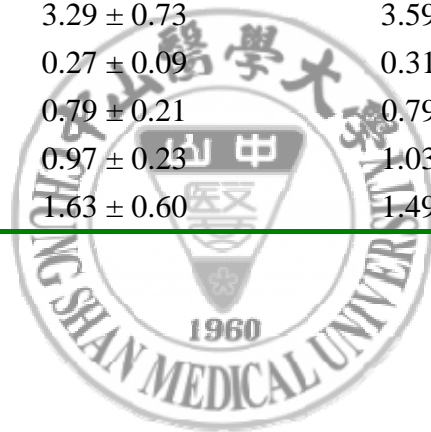


Table 19. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，緩解組與未緩解組兩組個案服藥滿 12 週血液分析之比較

	緩解組 (n = 20)	未緩解組 (n = 9)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
HDLC	49.67 ± 11.77	51.33 ± 9.37	-0.541
LDLC	128.50 ± 31.54	124.44 ± 23.35	-0.232
ALB	4.38 ± 0.33	4.42 ± 0.35	-0.207
TP	7.29 ± 0.52	7.36 ± 0.40	-0.465
TG	126.72 ± 69.05	160.11 ± 82.64	-1.080
TCHO	196.67 ± 38.72	197.89 ± 27.84	-0.154
CRP	0.34 ± 0.09	0.62 ± 0.74	-0.283
FreeT4	1.20 ± 0.23	1.22 ± 0.26	-0.270
T3	115.79 ± 34.57	109.19 ± 37.48	-0.323
TSH	1.11 ± 0.78	2.41 ± 2.61	-0.997
ALBUMIN	3.22 ± 0.61	3.44 ± 0.32	-0.950
ALPHA1	0.28 ± 0.10	0.28 ± 0.07	0.000
ALPHA2	0.77 ± 0.22	0.83 ± 0.16	-0.333
BETA	0.97 ± 0.24	1.14 ± 0.24	-1.585
GAMMA	1.74 ± 0.55	1.60 ± 0.57	-0.842

Mann-Whitney test

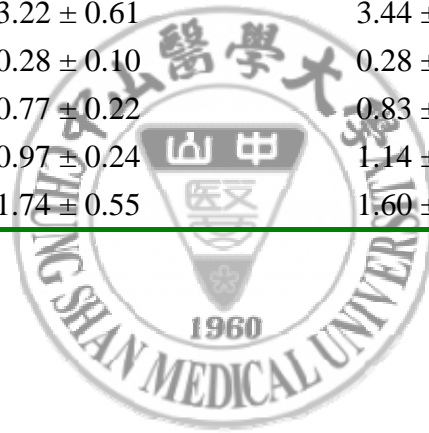




Table 20. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，緩解組與未緩解組兩組個案服藥前神經心理測驗之比較

	緩解組 (n = 20)		未緩解組 (n = 9)		Z
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
DS-T	20	15.15 ± 3.44	8	15.13 ± 3.14	-0.179
DS-F	20	10.40 ± 2.54	8	11.00 ± 2.27	-0.983
DS-B	20	4.70 ± 1.98	8	4.13 ± 1.81	-0.673
COWA	20	30.45 ± 7.08	8	27.63 ± 10.81	-0.204
VFD	18	24.78 ± 4.26	7	22.71 ± 4.54	-0.851
BD	18	19.67 ± 7.71	8	23.13 ± 6.08	-1.263
In-O	20	12.60 ± 0.94	8	13.13 ± 0.64	-1.42
WL-R	19	17.74 ± 5.71	8	14.50 ± 4.50	-1.014
WL-BR	19	2.74 ± 1.28	7	1.86 ± 1.35	-1.486
WL-ST	19	2.68 ± 2.75	7	3.14 ± 2.41	-0.589
WL-DR	18	2.89 ± 2.83	7	2.29 ± 2.29	-0.56
WL-Rec	18	20.06 ± 2.96	7	19.86 ± 1.95	-0.365
BVRT-C	18	3.72 ± 1.41	8	4.25 ± 1.39	-1.344
BVRT-E	18	10.39 ± 2.81	8	9.63 ± 1.06	-1.237
WCST-C	17	1.18 ± 1.19	8	1.88 ± 1.89	-0.842
WCST-PE	17	31.26 ± 11.51	7	25.74 ± 8.69	-1.017
WCST-L	6	12.77 ± 12.42	5	16.52 ± 10.83	-0.73
S	20	5.05 ± 5.66	8	5.75 ± 3.45	-1.255

Mann-Whitney test

Table 21. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，緩解組與未緩解組兩組個案服藥滿 12 週神經心理測驗之比較

	緩解組 (n = 20)		未緩解組 (n = 9)		Z
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
DS-T	17	14.06 ± 3.27	8	5.75 ± 3.45	-0.851
DS-F	17	9.41 ± 2.58	8	14.75 ± 1.98	-0.944
DS-B	17	4.65 ± 1.66	8	10.25 ± 1.91	-0.268
COWA	17	32.65 ± 6.78	8	4.50 ± 1.31	-0.966
VFD	15	24.40 ± 5.28	8	29.75 ± 5.57	-0.227
BD	17	22.53 ± 8.49	8	24.50 ± 2.56	-0.059
In-O	17	13.12 ± 0.70	8	22.25 ± 5.87	-1.522
WL-R	17	19.94 ± 6.68	8	12.25 ± 1.39	-1.52
WL-BR	17	3.06 ± 1.71	8	16.00 ± 3.30	-1.887
WL-ST	17	4.53 ± 2.15	8	1.63 ± 0.92	-0.771
WL-DR	17	3.88 ± 2.91	8	3.75 ± 2.38	-0.474
WL-Rec	17	21.47 ± 2.27	8	3.25 ± 2.87	-1.177
BVRT-C	16	3.81 ± 2.79	8	20.25 ± 2.66	-0.464
BVRT-E	16	10.06 ± 5.22	8	3.13 ± 1.96	-0.031
WCST-C	12	1.67 ± 1.30	8	9.75 ± 3.01	-0.12
WCST-PE	16	33.08 ± 14.19	8	2.13 ± 2.47	-0.675
WCST-L	4	1.37 ± 16.91	8	27.37 ± 11.13	-1.414
S	17	6.94 ± 5.09	3	-15.97 ± 13.00	-0.761

Mann-Whitney test

Table 22. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，比較反應組與未反應組之基本資料

	反應組 (n = 22)	未反應組 (n = 7)	Z
	Mean ± SD (min ~ max)	Mean ± SD (min ~ max)	
年齡(年) <sup>1</sup>	71.91 ± 3.29 (66 ~ 79)	70.29 ± 3.45 (66 ~ 76)	-1.026
教育年數(年) <sup>1</sup>	6.95 ± 3.59 (0 ~ 15)	5.14 ± 4.14 (0 ~ 12)	-0.953
罹患慢性病之種數 <sup>1</sup>	1.68 ± 1.62 (0 ~ 6)	2.00 ± 1.15 (1 ~ 4)	-0.87
發病年齡 <sup>1</sup>	70.00 ± 5.92 (50 ~ 78)	64.00 ± 11.42 (48 ~ 75)	-1.26
sertraline 劑量(mg) <sup>1</sup>	48.86 ± 26.14 (0 ~ 100)	71.43 ± 22.49 (50 ~ 100)	-2.1
性別 <sup>2</sup>	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup>
女	14 (63.64)	6 (85.71)	0.398
男	8 (36.36)	1 (14.29)	
最近三個月壓力事件 <sup>2</sup>			
是	13 (59.09)	1 (14.29)	2.663*
否	9 (40.91)	6 (85.71)	

<sup>1</sup> Mann-Whitney test

<sup>2</sup> Fisher's exact test

\* P < 0.05



Table 23. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，比較反應組與未反應組兩組個案之量表分數

	反應組 (n = 22)	未反應組 (n = 7)	Z
	Mean ± SD	Mean ± SD	
用藥前 MMSE	26.45 ± 1.97	26.71 ± 1.50	-0.335
用藥滿 4 週 MMSE	26.67 ± 1.83	26.43 ± 3.41	-0.270
用藥滿 12 週 MMSE	26.55 ± 2.86	26.29 ± 3.40	0.000
用藥前 QOL	82.77 ± 8.62	72.57 ± 13.21	-1.787
用藥滿 12 週 QOL	85.75 ± 11.33	69.86 ± 8.57	-2.990**

Mann-Whitney test

\*\* P < 0.01

Table 24. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，反應組與未反應組兩組個案服藥前血液分析之比較

	反應組 (n = 22)	未反應組 (n = 7)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
HDLC	50.53 ± 9.03	50.67 ± 7.4	-0.425
LDLC	107 ± 26.47	120.11 ± 19.75	-1.672
ALB	4.28 ± 0.3	4.54 ± 0.45	-0.959
TP	7.23 ± 0.51	7.2 ± 0.46	-0.452
TG	108.95 ± 41.21	141.44 ± 44	-1.141
TCHO	173.32 ± 30.04	185.33 ± 27.03	-0.716
CRP	0.45 ± 0.45	0.35 ± 0.16	-0.131
FreeT4	1.39 ± 0.39	1.38 ± 0.42	-0.027
T3	108.89 ± 40.2	112.72 ± 42.93	-0.345
TSH	1.24 ± 1.16	2.48 ± 3.91	-0.239
ALBUMIN	3.29 ± 0.73	3.59 ± 0.27	-1.065
ALPHA1	0.27 ± 0.09	0.31 ± 0.09	-0.755
ALPHA2	0.79 ± 0.21	0.79 ± 0.11	-0.300
BETA	0.97 ± 0.23	1.03 ± 0.16	-0.545
GAMMA	1.63 ± 0.6	1.49 ± 0.29	-0.080

Mann-Whitney test

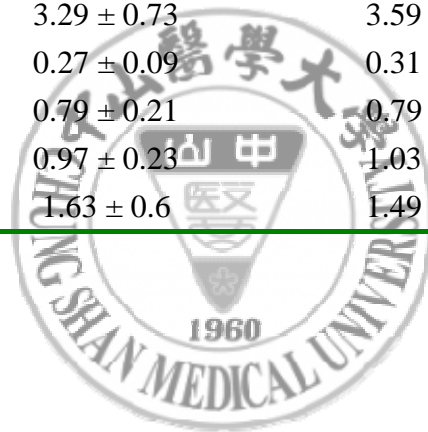


Table 25. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，反應組與未反應組兩組個案服藥滿 12 週血液分析之比較

	反應組 (n = 22)	未反應組 (n = 7)	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
HDLC	49.67 ± 11.77	51.33 ± 9.37	-1.246
LDLC	128.5 ± 31.54	124.44 ± 23.35	-0.138
ALB	4.38 ± 0.33	4.42 ± 0.35	-0.194
TP	7.29 ± 0.52	7.36 ± 0.4	-0.973
TG	126.72 ± 69.05	160.11 ± 82.64	0.000
TCHO	196.67 ± 38.72	197.89 ± 27.84	-0.111
CRP	0.34 ± 0.09	0.62 ± 0.74	-0.380
FreeT4	1.2 ± 0.23	1.22 ± 0.26	-0.493
T3	115.79 ± 34.57	109.19 ± 37.48	-0.463
TSH	1.11 ± 0.78	2.41 ± 2.61	-0.260
ALBUMIN	3.22 ± 0.61	3.44 ± 0.32	-0.175
ALPHA1	0.28 ± 0.1	0.28 ± 0.07	-0.770
ALPHA2	0.77 ± 0.22	0.83 ± 0.16	-0.208
BETA	0.97 ± 0.24	1.14 ± 0.24	-1.290
GAMMA	1.74 ± 0.55	1.6 ± 0.57	-0.262

Mann-Whitney test

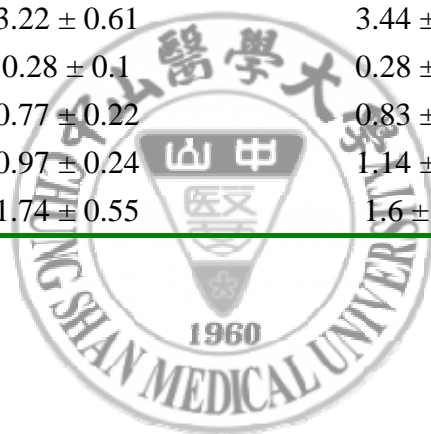


Table 26. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，反應組與未反應組兩組個案服藥前神經心理測驗之比較

	反應組 (n = 22)		未反應組 (n = 7)		Z
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
DS-T	21	15.33 ± 3.45	7	14.57 ± 2.94	-0.373
DS-F	21	10.57 ± 2.6	7	10.57 ± 2.07	-0.405
DS-B	21	4.71 ± 1.93	7	4 ± 1.91	-0.945
COWA	21	30.14 ± 7.04	7	28.14 ± 11.57	-0.293
VFD	19	24.84 ± 4.15	6	22.17 ± 4.71	-1.118
BD	19	20.32 ± 8.01	7	21.86 ± 5.31	-0.643
In-O	21	12.62 ± 0.92	7	13.14 ± 0.69	-1.363
WL-R	20	17.75 ± 5.56	7	14 ± 4.62	-1.223
WL-BR	20	2.7 ± 1.26	6	1.83 ± 1.47	-1.346
WL-ST	20	2.6 ± 2.7	6	3.5 ± 2.43	-0.869
WL-DR	19	2.74 ± 2.83	6	2.67 ± 2.25	-0.065
WL-Rec	19	19.89 ± 2.96	6	20.33 ± 1.63	-0.160
BVRT-C	19	3.79 ± 1.4	7	4.14 ± 1.46	-0.982
BVRT-E	19	10.32 ± 2.75	7	9.71 ± 1.11	-0.936
WCST-C	18	1.11 ± 1.18	7	2.14 ± 1.86	-1.361
WCST-PE	18	31.13 ± 11.18	6	25.2 ± 9.39	-1.068
WCST-L	6	12.77 ± 12.42	5	16.52 ± 10.83	-0.730
S	21	4.95 ± 5.54	7	6.14 ± 3.53	-1.389

Mann-Whitney test

Table 27. 以服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，反應組與未反應組兩組個案服藥滿 12 週神經心理測驗之比較

	反應組 (n = 22)		未反應組 (n = 7)		Z
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
DS-T	18	14.22 ± 3.25	7	14.43 ± 1.9	-0.457
DS-F	18	9.56 ± 2.57	7	10 ± 1.91	-0.491
DS-B	18	4.67 ± 1.61	7	4.43 ± 1.4	-0.371
COWA	18	32.33 ± 6.71	7	30.14 ± 5.9	-0.639
VFD	16	24.5 ± 5.11	7	24.29 ± 2.69	-0.470
BD	18	22.89 ± 8.38	7	21.29 ± 5.62	-0.427
In-O	18	13.11 ± 0.68	7	12.14 ± 1.46	-1.581
WL-R	18	19.83 ± 6.5	7	15.71 ± 3.45	-1.518
WL-BR	18	2.94 ± 1.73	7	1.71 ± 0.95	-1.431
WL-ST	18	4.5 ± 2.09	7	3.71 ± 2.56	-0.616
WL-DR	18	3.89 ± 2.83	7	3.14 ± 3.08	-0.461
WL-Rec	18	21.44 ± 2.2	7	20.14 ± 2.85	-1.101
BVRT-C	17	3.94 ± 2.75	7	2.71 ± 1.7	-0.963
BVRT-E	17	9.94 ± 5.08	7	10 ± 3.16	-0.224
WCST-C	13	1.62 ± 1.26	7	2.29 ± 2.63	-0.164
WCST-PE	17	33.66 ± 13.95	7	25.14 ± 9.91	-1.304
WCST-L	4	1.37 ± 16.91	3	-15.97 ± 13	-1.414
S	18	6.67 ± 5.08	7	5.43 ± 3.21	-0.335

Mann-Whitney test

Table 28. 29 名老年憂鬱症個案服藥滿 4 週時病情已緩解之 Odds ratio

項目	Odds ratio	95.0% C.I.	P-value
性別(女)	2.33	0.38 14.23	0.358
教育(年)	1.29	0.97 1.70	0.076
年齡	1.08	0.85 1.37	0.541
發病年齡	1.00	0.90 1.10	0.980
慢性病(數)	0.74	0.44 1.25	0.258
是否罹患其他精神疾病(無)	0.19	0.02 1.837	0.152
是否有壓力來源(無)	0.90	0.19 4.17	0.893
運動習慣(無)	1.35	0.29 6.38	0.705
服藥前 MMSE	1.35	0.86 2.13	0.194
服藥前 HDRS	0.80	0.67 0.96	0.015*

\* P &lt; 0.05

Table 29. 29 名老年憂鬱症個案服藥滿 12 週時病情已緩解之 Odds ratio

項目	Odds ratio	95.0% C.I.	P-value
性別(女)	5.33	0.56 51.27	0.147
教育(年)	1.17	0.91 1.49	0.217
年齡	1.15	0.89 1.49	0.299
發病年齡	1.15	1.01 1.31	0.043*
慢性病(數)	0.86	0.51 1.44	0.558
是否罹患其他精神疾病(無)	7.08	1.172 42.79	0.033*
是否有壓力來源(無)	5.25	0.86 32.02	0.072
運動習慣(無)	2.00	0.39 10.31	0.407
服藥前 MMSE	0.98	0.64 1.52	0.939
服藥前 HDRS	0.98	0.86 1.12	0.778

\* P &lt; 0.05



Table 30. 29 名老年憂鬱症個案服藥滿 4 週時對治療已有反應之 Odds ratio

項目	Odds ratio	95.0% C.I.		P-value
性別(女)	1.41	0.13	15.78	0.78
教育(年)	1.22	0.87	1.71	0.248
年齡	1.52	0.93	2.47	0.095
發病年齡	1.08	0.96	1.21	0.185
慢性病(數)	0.89	0.45	1.74	0.726
是否罹患其他精神疾病(無)	0.857	0.076	9.695	0.901
是否有壓力來源(無)	-	-	-	-
運動習慣(無)	2.77	0.25	30.38	0.405
服藥前 MMSE	0.92	0.51	1.65	0.782
服藥前 HDRS	0.93	0.78	1.11	0.424

Table 31. 29 名老年憂鬱症個案服藥滿 12 週時對治療已有反應之 Odds ratio

項目	Odds ratio	95.0% C.I.		P-value
性別(女)	3.43	0.35	33.80	0.291
教育(年)	1.16	0.89	1.50	0.268
年齡	1.18	0.88	1.58	0.266
發病年齡	1.09	0.98	1.22	0.099
慢性病(數)	0.87	0.50	1.51	0.622
是否罹患其他精神疾病(無)	6.00	0.945	38.08	0.057
是否有壓力來源(無)	8.67	0.89	84.84	0.064
運動習慣(無)	2.50	0.40	15.75	0.329
服藥前 MMSE	0.92	0.58	1.48	0.742
服藥前 HDRS	1.05	0.90	1.22	0.547

Table 32. 完成 12 週治療個案與中途退出個案資料比較

	完成 (n = 29)	中途退出 (n = 8)	Z
	Mean ± SD (min ~ max)	Mean ± SD (min ~ max)	
年齡(年) <sup>1</sup>	71.52 ± 3.35 (66 ~ 79)	72.56 ± 4.90 (67 ~ 84)	-0.167
教育年數(年) <sup>1</sup>	6.52 ± 3.74 (0 ~ 15)	4.332 ± 4.03 (0 ~ 13)	-1.273
罹患慢性病之種數 <sup>1</sup>	1.76 ± 1.50 (0 ~ 6)	1.22 ± 1.20 (0 ~ 4)	-0.998
發病年齡 <sup>1</sup>	68.56 ± 7.81 (48 ~ 78)	72.44 ± 5.13 (66 ~ 84)	-0.556
性別 <sup>2</sup>	n (%)	n (%)	X <sup>2</sup>
女	20 (63.2)	4 (50.0)	0.332
男	9 (36.8)	4 (50.0)	
最近三個月壓力事件 <sup>2</sup>			
是	13 (44.8)	6 (75.0)	0.365
否	16 (55.2)	2 (25.0)	

<sup>1</sup> Mann-Whitney test<sup>2</sup> Fisher's exact test

Table 33. 完成 2 次資料填寫之主要照顧者基本資料 (n = 19)

	Mean ± SD (min ~ max)
年齡(年)	56.16 ± 16.68 (27 ~ 82)
是否與個案同住 是/ 否	15/4
與個案關係	
配偶	9
兒子	3
女兒	4
媳婦	3

Table 34. 主要照顧者於個案服藥前與服藥滿 12 週後其照顧者負擔量表及生活品質量表分數之比較 (n = 19)

	服藥前	服藥滿 12 週	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
照顧者負擔量表 (CBI)	29.26 ± 19.13	34.31 ± 18.82	-1.067
生活品質量表 (QOL)	92.74 ± 8.68	92.00 ± 10.04	-0.262

Wilcoxon Signed Ranks Test

Table 35. 以個案服藥滿 12 週時 HDRS 分數分組，比較緩解組與未緩解組其主要照顧者之照顧者負擔量表及生活品質量表分數

	緩解組 n = 14	未緩解 n = 5	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Z
照顧者負擔量表 (CBI)	29.93 ± 19.19	46.6 ± 11.95	-1.762
生活品質量表 (QOL)	94.43 ± 8.57	85.2 ± 11.67	-1.53

Wilcoxon Signed Ranks Test

## 附錄

(請見以下附件：包括施測量表及 SCI 論文著作)

