

阿茲海默氏症之非認知症狀

劉嘉逸

劉秀枝

林口長庚醫院精神科

台北榮民總醫院神經醫學中心

阿茲海默氏症除認知功能障礙外，亦常伴隨情緒、行為、精神病症狀等非認知症狀（noncognitive symptoms）。這些症狀會讓個案產生更多的不適感，也是照顧者主要的壓力來源。非認知症狀包括憂鬱、妄想、錯認、幻覺、及其他精神行為障礙。高達七、八成的阿茲海默氏症個案在其病程中會產生非認知症狀。本文除回顧相關文獻，亦將台灣兩團隊對此主題之研究作一整理。結果顯示，國人阿茲海默氏症患者併發非認知症狀的比例不亞於國外報告。在我國即將步入高齡社會，阿茲海默氏症盛行率日益升高之際，是一項值得注意的課題。

關鍵字：失智症、癡呆症、阿茲海默氏症、非認知症狀、行為症狀

阿茲海默氏症（Alzheimer's disease）是最常見的原發性失智症，它是以認知功能減損（cognitive decline）為主要表現的退化性疾病。除認知功能障礙外，阿茲海默氏症個案亦常伴隨情緒、行為、甚至精神病症狀。這些症狀不是阿茲海默氏症之主要表徵（core symptoms），在臨床上的重要性不亞於認知症狀。因為它們會讓個案產生更多的不適感（Ballard, Saad & Patel, 1995），也是照顧者壓力的主要來源，常是讓家屬無法照顧，送往安養院或療養院的主因（Rabins, Mace & Lucas, 1982；Steele et al., 1990）。

為了與認知功能障礙（cognitive impairment）區分，這些情緒、行為症狀常被稱為「非認知症狀」（Rabins, 1994；Folstein & Bylsma, 1994）。但這樣的分法並不是很恰當，因為某些非認知症狀可能是續發於認知功能障礙的，例如：錯認、漫遊迷失等。有學者直接以精神病症狀（psychiatric manifestation）稱之，卻略顯狹隘；也有學者認為應稱為行為障礙（behavioral disturbance）（Rabins, 1996），但又不易含括憂鬱、焦慮等情緒症狀與幻覺、妄想等精神病症狀，故本文仍延用非認知症狀之名稱。



非認知症狀的類別

阿茲海默氏症之非認知症狀盛行率因不同族群、樣本來源（setting，如住院、門診、或社區）、症狀定義分類、研究方法、甚至評估工具的不同，而有很大的差異。大約 11.7%-70.6% 之阿茲海默氏症患者伴有非認知症狀（Ballard & Oyebode, 1995）。

憂鬱（depression）

阿茲海默氏症伴隨憂鬱症的比例各家報告相當分歧，可低至 0，高至 87%，中位數是 41%，最常見在 40-50% 之間（Wragg & Jeste, 1989）。會有如此大的差異主要和檢測憂鬱的方法有關，比如以問卷方式得之憂鬱比例一定比醫師所診斷來的高（Liu et al., 1997）；也與所研究的病人樣本有關，比如精神科門診之阿茲海默氏症個案罹患憂鬱比例一定比社區個案來得高（Liston, 1979；Ballinger, Reid & Heather, 1982）。若以美國精神醫學會診斷系統中（American Psychiatric Association, 1980；American Psychiatric Association, 1987）較嚴格的重鬱症（major depression）為定義，其差異也可從 0 到 31%（Reifler et al., 1986；Migliorelli et al., 1995；Bungener, Jouvent & Derouesne, 1996；Forsell & Winblad, 1998）。但嚴謹的對照研究（control study）仍證明阿茲海默氏症個案罹患憂鬱症者高於正常老年人（Forsell & Winblad, 1998）。阿茲海默氏症併發憂鬱的罹病危險因子包括（1）過去有憂鬱病史（Rovner et al., 1989），（2）家族有憂鬱病史（Pearlson et al., 1990；Lyketsos et al., 1996），（3）年紀較輕的患者（Rovner, 1989），及（4）女性（Migliorelli et al., 1995）等，但相關文獻仍不多。有研究顯示憂鬱易發於阿茲海默氏症患者罹病早期，尤其是頭三年（Loreck & Folstein, 1993）。

妄想（delusion）

妄想是一種固著、堅信而無法撼動的錯誤想法（unshakable false belief）（Cummings, 1985）。依研究，10-70% 之阿茲海默氏症患者在其病程中會

出現妄想症狀（Wragg & Jeste，1989），平均 40%左右的阿茲海默氏症患者在其病程中可能出現妄想（Deutsch et al.，1991；Jeste et al.，1992），常見的妄想包括：

1. **被偷妄想（delusion of theft）**：這是阿茲海默氏症患者最常出現的妄想，比例約在 13-28%間（Reisberg et al.，1987；Rubin，Drevets & Burke，1988；Burns，Jacoby & Levy，1990；Jeste et al.，1992），個案會懷疑別人或深信某（些）人偷了他（她）的東西。

2. **被迫害妄想（delusion of persecution）**：次常見的妄想，個案覺得有人要害他（她），要對他（她）不利。

3. **嫉妒妄想（delusion of jealousy）或不忠妄想（delusion of infidelity）**：覺得配偶對自己不忠，紅杏出牆或另有紅粉知己，較少見，僅見於約 4.2%之個案（Reisberg et al.，1989）。

4. **被遺棄的妄想（delusion of abandon）**：認為家人要把自己送到療養院去，要遺棄自己，亦較少見。

妄想發生於阿茲海默氏症早期至中期，約 2-4 年內，易出現於中度失智之個案，通常失智病況嚴重者反而無妄想產生（Deutsch et al.，1991）。失智症伴隨妄想的原因，主要是腦部退化影響及大腦邊緣系（limbic system）及顳葉（temporal lobe），而這兩部位的功能失序，也是妄想發生的原因（Cummings，1985）。

錯認（misidentification）

錯認症狀由法國精神科醫師 Capgras 於 1923 年提出，最早的錯認症狀指的是患者把熟悉的親友，錯認為已經被人冒充取代。此症狀後來被稱為 Capgras syndrome（Berson，1983），後來 Capgras 症候群被認定屬於妄想的一種型式。但錯認症狀被 Rubin 等人（1988）、Burns 等人（1990b）及 Forstl 等人（1991）再擴充分類為：

1. 錯認另有人在房子裏；
2. 錯認現在住的房子不是自己的家；
3. 錯認親人配偶是別人或偽裝者；
4. 錯認為電視上的事件是真實；

5.錯認鏡中的自己的影像是別人。

Burns 等人 (1990b) 認為錯認症狀是一組特別的症狀，包括知覺及思考障礙，無法單純以妄想、幻覺等症狀定義加以認定。錯認可發生於失智的整個病程，比例在 30-55% 之間 (Burns et al., 1990a; Forstl et al., 1993)。以「錯認有他人在自己房子」最常見 (Forstl et al., 1991; Rubin et al., 1988)。

錯認是續發於認知功能衰退的症狀，是獨立的精神症候群，亦或是妄想的一種型態？一直受到爭議。近年國外學者有將其視為妄想型態之趨勢。

幻覺 (hallucination)

幻覺可見於 7-49% 之阿茲海默氏症患者 (Deutsch et al., 1991; Gilley et al., 1991)，以視幻覺最為常見，其次為聽幻覺，其他觸幻覺、嗅幻覺、味幻覺等則較少見。

有研究顯示，病程極速惡化的個案較易出現幻覺 (Gilley et al., 1991)，而妄想通常早發於幻覺 (Deutsch et al., 1991)。阿茲海默氏症患者伴隨週邊知覺障礙者 (如白內障、聽障)，亦易伴隨幻覺 (Gilley et al., 1991; MacShane et al., 1995)。

其他精神行為障礙

除了精神病症狀外，阿茲海默氏症患者也可能產生其他精神行為障礙，某些行為問題甚至比精神病症狀更困擾照顧者，加重照顧者之負擔。大約 80% 的痴呆症患者具有一種以上之行為障礙。常見的其他精神行為障礙包括：

1.情感淡漠 (apathy) : 阿茲海默氏症患者很常見的症狀，有報告達 80% (Craig, Cummings & Fairbanks, 1996)。Craig 等人 (1996) 之研究，情感淡漠與大腦前額葉 (prefrontal area) 及顳葉 (temporal lobe) 血流量降低有關。

2.睡眠障礙：可見於 42% 之個案 (Reisberg et al., 1987)，因腦功能退化，睡眠周期會變亂，嚴重者甚至日夜顛倒。



3.飲食問題：見於 5-26%之個案（Morris, Hope & Fairburn, 1989；Burns et al., 1990），以多食行為（hyperphagia）最常見。可能跟記憶變差，忘了已吃過東西有關；也可能因腦部退化，下視丘飲食中樞失調所致。

4.不適當性行為：見於 7-18%之個案（Ryden, 1988；Burns et al., 1990a）。包括性暴露、公眾場合自慰、不恰當性接觸、性需求增加（hypersexuality）等。額葉與性抑制有關，顳葉與性變異有關，大腦退化影響這些區域功能而產生不適當性行為。

5.重覆現象（repetitive behaviors）：重覆行為及重覆言語。重覆行為大約從痴呆中期出現較多，如重覆買相同的東西，重覆做一些無目的行為如重覆翻箱倒櫃，搬來搬去等，與額葉功能失調有關（Folstein & Bylsma, 1994）。

6.攻擊行為：見於 20-30%之個案（Burns et al., 1990a；Deutsch et al., 1991）。個案易情緒失控，因妄想可造成攻擊行為，在照顧者阻止患者因錯認而衍生的不恰當行為（如要外出）時，也會發生攻擊行為。

7.漫遊、亂跑：見於 18%之個案（Burns et al., 1990）。迷路亂跑也是照顧者之一大負擔，多半在失智中期出現較多，此時患者認知功能退化已影響到對家中地址、電話號碼之記憶、以及尋求幫助之能力，因而迷路亂跑。

8.病態收集（hoarding）：大約 2%會出現此行為（Homma, Ishii & Niina, 1994），收集一些無關緊要的東西，如食物、垃圾、廢紙等。

其他包括焦慮、情緒不穩、激躁易怒等非特異情感症狀。通常攻擊行為、重覆現象、迷路亂跑、及睡眠障礙最常出現，而病態收集行為及不適當性行為等則較少。隨著失智症之認知功能變嚴重，行為障礙之種類及頻率也隨著增加，焦慮、易怒、特殊行為症狀亦隨著失智的加劇而日益嚴重（Teri, Larson & Reifler, 1988）。

台灣的研究

研究團隊

台灣研究失智症的團隊不少，但研究非認知症狀的主要有兩個團隊：

1.台北榮總精神部黃正平主任領導的老年精神科：以精神科住院失智症

個案為研究對象，個案有較多樣豐富之精神症狀。該研究小組發表了極多國人失智症伴隨精神病及行為障礙之文章，登於國際期刊。

2.台北榮總神經醫學中心劉秀枝主任領導的老年醫學研究群：為包含神經科醫師、心理師、精神科醫師之多專業（multi-disciplinary）研究群，以神經科記憶障礙求診個案為研究對象，個案之非認知精神病理較少，但也由於他（她）們並非因精神症狀來求診，其精神症狀盛行率應較接近社區失智症（Liu et al., 1999）（此團隊精神科部份由長庚精神科負責，故以下簡稱「北榮—長庚研究」）。

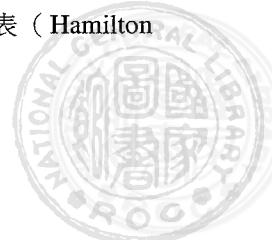
因個案來源不一樣，結果所代表之意義亦略有不同。茲將兩團隊研究方法之異同整理於表 1。

表 1 台灣兩個研究團隊方法學比較

	榮總老年精神科研究小組	北榮—長庚研究小組
研究法	精神科醫師會談評量 病歷回顧	精神科醫師會談評量
研究工具	MMSE (認知功能)	CASI
研究工具	自擬症狀檢測表 (精神狀態) BEHAVE-AD 病歷查閱	結構性診斷會談 SCID-C HDRS, HARS, BEHAVE-AD
研究對象	精神科住院失智症個案	神經科記憶障礙門診失智症個案
個案求診主因	行為或精神症狀	記憶障礙
探討時間	縱向研究 (longitudinal)	橫向研究 (cross-sectional)

研究結果

1.憂鬱症：北榮—長庚研究小組與個案及家屬會談後以 BEHAVE-AD (Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale, Reisberg et al., 1987) 作症狀檢測，136 位阿茲海默氏症個案中，30 位 (22.0%) 有憂鬱症狀（劉嘉逸等，1999）。在該小組另一項研究中 (Liu et al., 1999)，精神科醫師同樣與個案及家屬會談，但以更詳盡的漢氏憂鬱量表 (Hamilton



Depression Rating Scale , HDRS , Hamilton , 1960) 評量個案憂鬱之程度，並以結構式診斷工具 (Structure Clinical Interview for DSM-IIIR , SCID , Spitzer , Williams & Gibbon , 1985) 作 DSM-IIIR (APA , 1987) 診斷。結果在 141 位阿茲海默氏症個案中， 7 位 (5.0%) 符合重鬱症 (major depression) 的診斷， 11 位 (7.8%) 患有輕鬱症 (dysthymia) ， 5 位 (3.5%) 患有其他憂鬱症 (depressive disorder not otherwise specified) 。這樣的比例與國外以類似研究法所得結果相比，大致居中。有憂鬱症之 23 位個案，漢氏憂鬱量表平均 15.96 ± 4.62 分；無憂鬱症之個案平均 6.15 ± 3.55 分。

以多元迴歸分析個案性別、年齡、發病年齡、罹病時間長短、受教育年數、認知功能、失智嚴重度、生活功能受損程度、有無身體疾病、有無幻覺、有無妄想等因素與漢氏憂鬱量表憂鬱指數的關係，發現只有性別為有意義之影響因子，女性阿茲海默氏症患者憂鬱指數較高；再以 logistic regression 分析憂鬱症「罹病危險性」，亦僅有女性是罹患憂鬱症之危險因素，其罹病危險性是男性的 3.6 倍 (Odds ratio = 3.60 , 95% CI = 1.23-10.17) (Liu et al. , 1999) 。

在 Liu 等人 (1997) 與 Lu 等人 (1998) 於台灣所作之社區老人憂鬱症研究中，女性皆不是老年憂鬱的相關因素，可知女性的確是國人阿茲海默氏症患者罹患憂鬱症之危險因子。

2. 妄想：榮總老年精神科研究小組評估了 54 位阿茲海默氏症住院個案，高達 40 位 (62.9%) 伴有妄想 (Hwang et al. , 1996) 比國外研究高很多，可能是精神科住院病患的關係；北榮一長庚研究小組的結果則僅有 30% (31/103) (劉嘉逸等， 1999) 。

各分項妄想罹病率：

(1) 被偷妄想：榮總老年精神科研究結果為 55.6% (Hwang et al. , 1996) ；北榮一長庚研究小組的結果為 27.2% (劉嘉逸等， 1999) 。前者的數據中被偷妄想是阿茲海默氏症伴隨妄想中的第一位，第二位為被害妄想；後者則以被害妄想最多，被偷妄想次之。

(2) 被迫害妄想：Hwang 等人 (1996) 研究結果為 24.1% ； Liu 等人 (1999) 的結果為 28.0% 。

(3) 嫉妒妄想：榮總老年精神科研究結果為 16.7% (Hwang et al. ,

1996) 及 15.8 % (Tsai et al., 1997) 。Tsai 的研究是以 133 位阿茲海默氏症個案為對象，結果與 Hwang 之所得近似。北榮一長庚研究小組同樣以 BEHAVE-AD 檢測的結果則僅有為 3.4% (劉嘉逸等, 1999)。兩組結果差異甚大，其主因應是病患來源不同的關係。

(4) 錯認妄想：榮總老年精神科 54 位阿茲海默氏症個案中，21 位 (38.9%) 有錯認妄想，其中以錯認家中有他人最多 12 位 (22.2%)，錯認房子不是自己的家 9 位 (16.7%)，錯認親人為他人所取代 6 位 (11.1%)，錯認電視上為真實 5 位 (9.3%)，錯認鏡中是別人 4 (7.4%) 位 (劉金明等, 1995)。北榮一長庚研究小組以 BEHAVE-AD 檢測結果，16.5% 有錯認房子不是自己家的妄想，3.4% 有錯認親人妄想 (劉嘉逸等, 1999)。

(5) 被遺棄的妄想：Hwang 等 (1996) 的研究為 9.3%；劉嘉逸等 (1999) 的研究為 2.2%。

3.幻覺：榮總老年精神科的研究阿茲海默氏症患者伴隨幻覺者為 25.9%，其中聽幻覺 16.7%、視幻覺 14.8%，無其他種類幻覺 (Hwang et al., 1996)。北榮一長庚研究小組的結果為 25.7%，其中視幻覺 21.3%、聽幻覺 11.8%，嗅幻覺 0.7%，觸幻覺 0.7% (劉嘉逸等, 1999)。

4.攻擊與暴力：榮總老年精神科住院病患的研究，身體暴力可見於 57.4% (Tsai et al., 1996) 及 54.7% (Hwang et al., 1996) 之個案；北榮總一長庚研究小組的神經科門診個案則較低，21.4% 有言語攻擊，10.3% 有身體暴力 (劉嘉逸等, 1999)。

5.其他精神行為症狀：焦慮可見於 35.3% 之個案 (劉嘉逸等, 1999)。睡眠障礙 61.3% (Hwang et al., 1997)，23.4% (劉嘉逸等, 1999)。重覆行為 62.7% (Hwang et al., 1997)，56% (Hwang et al., 2000)，26.4% (劉嘉逸等, 1999)。亂跑迷失 45.3% (Hwang et al., 1997)，25.8% (劉嘉逸等, 1999)。

另外榮總老年精神科還針對其他單一症狀作了統計，包括多食症 30.8% (蔡世仁等, 1996)，異食 (pica) 7.7% (蔡世仁等, 1995)，病態收集 (hoarding) 22.6% (Tsai et al., 1998)，不恰當性行為 10.7% (Hwang et al., 1997) (表 2)。

不論榮總老年精神科或北榮一長庚研究小組的研究皆發現，阿茲海默之大多數非認知症狀發生率與個案性別、年齡、發病年齡、罹病時間長短、受

表 2 台灣阿茲海默氏症伴隨「非認知症狀」之比率

症狀	榮總老年精神科研究小組	北榮—長庚研究小組
憂鬱		憂鬱症狀 22.0% (劉嘉逸等, 1999)
		重鬱症 5.0%、輕鬱症 11.3% (Liu et al., 1999)
焦慮		35.3% (劉嘉逸等, 1999)
妄想	62.9% (Hwang et al., 1996)	27.2% (劉嘉逸等, 1999)
被偷妄想	55.6% (Hwang et al., 1996)	27.2% (劉嘉逸等, 1999)
迫害妄想	24.1% (Hwang et al., 1996)	28.0% (劉嘉逸等, 1999)
嫉妒妄想	16.7% (Hwang et al., 1996) 15.8 % (Tsai et al., 1997)	3.4% (劉嘉逸等, 1999)
被遺棄的妄想	9.3% (Hwang et al., 1996)	2.2% (劉嘉逸等, 1999)
認為有人住在房子裏的妄想	22% (劉金明等, 1995)	2.2% (劉嘉逸等, 1999)
妄想	Hwang et al., 1996)	
錯認人物妄想	11.1% (劉金明等, 1995; Hwang et al., 1996)	3.4% (劉嘉逸等, 1999)
錯認電視上為真實	9.3% (劉金明等, 1995)	
錯認鏡中是別人	7.4% (劉金明等, 1995)	
錯認自己的家	16.7% (劉金明等, 1995)	16.5% (劉嘉逸等, 1999)
幻覺	25.9% (Hwang et al., 1996)	
視幻覺	14.8% (Hwang et al., 1996)	19.5% (劉嘉逸等, 1999)
聽幻覺	16.7% (Hwang et al., 1996)	11.6% (劉嘉逸等, 1999)
觸幻覺		0.7% (劉嘉逸等, 1999)
嗅幻覺		0.7% (劉嘉逸等, 1999)
多食 (hyperphagia)	30.8% (蔡世仁等, 1996) 36.0% (Hwang et al., 1996)	
異食 (pica)	7.7% (蔡世仁等, 1995)	
言語攻擊		21.4% (劉嘉逸等, 1999)
身體暴力	57.4% (Tsai et al., 1996) 54.7% (Hwang et al., 1996)	10.3% (劉嘉逸等, 1999)
病態收集 (hoarding)	22.6% (Tsai et al., 1998)	
亂跑迷失	45.3% (Hwang, 1997)	25.8% (劉嘉逸等, 1999)
重覆行為	62.7% (Hwang et al., 1997) 56.0% (Hwang et al., 2000)	26.4% (劉嘉逸等, 1999)
睡眠障礙	61.3% (Hwang et al., 1997)	23.4% (劉嘉逸等, 1999)
不恰當性行為	10.7% (Hwang et al., 1997)	

教育年數、認知功能等皆無關聯（劉金明等，1995；Hwang et al., 1997；Tsai et al., 1997；Tsai et al., 1999；劉嘉逸等，1999）。僅前述女性易伴隨憂鬱症狀或罹患憂鬱症（Liu, 2000）；與身體暴力易發生於年齡大、晚發病（later onset）之個案（Tsai et al., 1996）兩項達統計意義。不過，榮總一長庚小組發現某些精神症狀有隨認知功能變差而增加，但病況加劇成嚴重失智狀態時，精神症狀反而減少之現象（劉嘉逸等，1999）。此非線性關係使得分析較難呈現統計意義。這種現象與國外一些學者（Deutsch et al., 1991）之研究結果極為近似。

結論

由國內外研究可知，阿茲海默氏症伴隨非認知症狀的比例相當高。如前述，這些症狀是照顧者主要的壓力來源，但這些非認知症狀之藥物療效比認知障礙來得好（Rabins, 1994）。也就是說，若個案能接受適當治療，不但個案本身受益，家屬或照顧者之壓力也會減少。故阿茲海默氏症之「非認知症狀」值得關注，對於其現象學、分類、病因、乃至治療更值得進一步的研究與探討。

參考文獻

- 劉金明、黃正平、蔡世仁、楊誠弘、簡玉城（1995）。〈阿茲海默氏癡呆症患者之錯認症狀〉。《醫學研究》（台灣），17 卷，24-30。
- 劉嘉逸、傅中玲、王署君、王培寧、劉秀枝（1999）。〈失智症之行為障礙〉。
「中華精神醫學會年會學術研討會」（高雄）論文摘要。
- 蔡世仁、黃正平、楊誠弘、劉金明、簡玉城（1995）。〈痴呆症患者之異食現象〉。《中華精神醫學》（台灣），9 卷，95-98。
- 蔡世仁、黃正平、楊誠弘、劉金明、簡玉城（1996）。〈併有多食症之癡呆症患者之探討〉。《高雄醫學雜誌》（台灣），12 卷，197-201。
- American Psychiatric Association(1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd Ed.(DSM-III)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association(1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd Ed., Rev. (DSM-III-R)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.

- Ballard, C. G., Saad, K., & Patel, A.(1995). The prevalence and phenomenology of psychotic symptoms in dementia sufferers. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 10, 477-486.
- Ballard, C., & Oyebode, F.(1995). Psychotic symptoms in patient with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 10, 734-752.
- Ballinger, B. R., Reid, A. H., & Heather, B. B.(1982). Cluster analysis of symptoms in elderly demented patients. *British Journal of Psychiatry*, 140, 257-262
- Berson, R. J.(1983). Capgras' syndrome. *American Journal of Psychiatry*, 140, 969-978.
- Bungener, C., Jouvent, R., & Derouesne, C.(1996). Affective disturbances in Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*. 44, 1066-1071.
- Burns, A., Jacoby, R., & Levy, R.(1990a). Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. I: Disorders of thought content. *British Journal of Psychiatry*, 157, 72-76.
- Burns, A., Jacoby, R., & Levy, R.(1990b). Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. II: Disorders of perception. *British Journal of Psychiatry*, 157, 76-81.
- Craig, A. H., Cummings, J. L., & Fairbanks, L.(1996). Cerebral blood flow correlates of apathy in Alzheimer's disease. *Archives of Neurology*, 53, 1116-1120.
- Cummings, J. L.(1985). Organic delusions:phenomenology, anatomic correlations and review. *British Journal of Psychiatry*, 146, 184-197.
- Deutsch, L. H., Bylsma, F. W., Rovner, B. W., Steele, C., & Folstein, M. F.(1991). Psychosis and physical aggression in probable Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*. 14, 1159-1163.
- Folstein, M. F., & Bylsma, F. W.(1994). Noncognitive symptoms in Alzheimer's disease. In R. D.Terry, R. Katzman & K. L. Bick (Eds.) *Alzheimer's disease* . New York: Raven Press.
- Forsell, Y., & Winblad, B.(1998). Major depression in a population of demented and non-demented older people: prevalence and correlates. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46, 27-30.
- Forstl, H., Besthorn, C., Geiger-Kabisch, C., Sattel, H., & Schreiter-Gasser, U.(1993). Psychotic features and the course of Alzheimer's disease: relationship to cognitive, electroencephalographic and computerized tomography findings. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 87,395-399.
- Forstl, H., Burns, A., Jacoby, R., & Levy, R.(1991). Neuroanatomical correlates of clinical misidentification and misperception in senile dementia of the Alzheimer type. *Journal*

- of Clinical Psychiatry*, 52, 268-271.
- Gilley, D. W., Whalen, M. E., Wilson, R. S., & Nennett, D. A.(1991). Hallucinations and associated factors in Alzheimer's disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 3, 371-376.
- Hamilton, M.(1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 23, 56-62.
- Homma, A., Ishii, T., & Niina, R.(1994). Relationship of behavioral complications and severity of dementia in Japanese elderly persons. *Alzheimer's disease and Associated Disorders*, 8, 46-53.
- Hwang, J. P.(黃正平), Tsai, S. J.(蔡世仁), Yang, C. H.(楊誠弘), Liu, K. M.(劉金明), & Lirng, J. F.(凌景峰)(2000). Repetitive phenomena in dementia. *International Psychiatry in Medicine* (in press).
- Hwang, J. P.(黃正平), Yang, C. H.(楊誠弘), & Tsai, S. J.(蔡世仁)(1998). Hoarding behavior in dementia. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 6, 285-289.
- Hwang, J. P.(黃正平), Yang, C. H.(楊誠弘), Tsai, S. J.(蔡世仁), & Liu, K. M.(劉金明) (1996). Psychotic symptoms in psychiatric inpatients with dementia of the Alzheimer and vascular type. *Chinese Medical Journal*, 58, 35-39.
- Hwang, J. P.(黃正平), Yang, C. H.(楊誠弘), Tsai, S. J.(蔡世仁), & Liu, K. M.(劉金明)(1997). Behavioral disturbances in psychiatric inpatients with dementia of the Alzheimer's type in Taiwan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 12, 902-906.
- Jeste, D. V., Wragg, R. E., Salmon, D. P., Harris, M. J., & Thal, L. J.(1992). Cognitive deficits of patients with Alzheimer's disease with and without delusions. *American Journal of Psychiatry*, 149, 184-189,
- Liston, E. H.(1979). Clinical findings in presenile dementia. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 167, 337-342.
- Liu, C. Y.(劉嘉逸), Wang, S. J.(王署君), & Teng, E. L.(李眉)(1997). Depressive disorders among the older residents in a Chinese rural community. *Psychological Medicine*, 27, 943-949.
- Liu, C. Y.(劉嘉逸), Fuh, J. L.(傅中玲), & Teng, E. L.(李眉)(1999). Depressive disorders in Chinese patients with Alzheimer's disease. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 100, 451-455.
- Loreck, D. J., & Folstein, M. F.(1993). Depression in Alzheimer's disease. In S. E. Stakstein & R. G. Robinson(eds.), *Depression in neurologic disorders*. Baltimore: Johns Hopkins

Press.

- Lu, C. H.(盧純華), Liu, C. Y.(劉嘉逸), & Yu, S.(于欽)(1998). Depressive disorders among the Chinese elderly in a suburban community. *Public Health Nursing*, 15, 196-200.
- Lyketsos, C. G., Tune, L. E., Pearson, G., & Steele, C.(1996). Major depression in Alzheimer's disease: An interaction between gender and family history. *Psychosomatics*, 37, 380-384.
- MacShane, R., Gedling, D., Reading, M., Esiri, M. M., & Hope, T.(1995). Prospective study of relations between cortical Lewy bodies, poor eyesight and hallucinations in Alzheimer's disease. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 59, 185-188.
- Migliorelli, R., Teson, A., Sabe, L., Petracchi, M., Leiguarda, R., & Starkstein, S. E. (1995). Prevalence and correlates of dysthymia and major depression among patients with Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 152, 37-44.
- Morris, C. H., Hope, R. A., & Fairburn, C. G.(1989). Eating habits in dementia - a descriptive study. *British Journal of Psychiatry*, 154, 801-806.
- Pearlson, G. D., Ross, C. A., Lohr, W. D.(1990). Association between family history of affective disorder and the depressive syndrome of Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 147, 452-456.
- Rabins, P. V. (1994). Non-cognitive symptoms in Alzheimer's disease. In R. D. Terry, R. Katzman, & K. L. Bick (Eds.), *Alzheimer's disease*. New York: Raven Press.
- Rabins, P. V.(1996). Behavioral disturbances of dementia: practical and conceptual issues. *International Psychogeriatrics*, 8, Suppl3, 281-283.
- Rabins, P. V., Mace, M. L., & Lucas, M. J.(1982). The impact of dementia on the family. *Journal of American Medical Association*, 248, 333-335.
- Reifler, B., Larson, E., Teri, L., & Poulsen, M.(1986). Dementia of the Alzheimer's type and depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, 34, 855-859.
- Reisberg, B., Borenstein, J., & Salob, S. P.(1987). Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: phenomenology and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 9-15.
- Reisberg, B., Franssen, E., & Sclan, S. G.(1989). Stage specific incidence of potentially remediable behavioral symptoms in aging and Alzheimer's disease. *Bulletin of Clinical Neurosciences*, 54, 95-112.
- Rovner, B. W., Broadhead, J., Spencer, M., Carson, K., & Folstein, M. F.(1989). Depression and Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 146, 350-353.
- Rubin, E. H., Drevets, W. C., & Burke, W. J.(1988). The nature of psychotic symptoms in

- senile dementia of the Alzheimer type. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 1, 16-20.
- Ryden, M. B.(1988). Aggressive behavior in persons with dementia who live in the community. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 2, 342-55.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Gibbon, M.(1985). *Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID)*. New York: New York State Psychiatric Institute.
- Steele, C., Rovner, B., Chase, G. A., & Folstein, M.(1990). Psychiatric symptoms and nursing home placement of patients with Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 147, 1049-1051.
- Teri, L., Larson, E. B., & Reifler, B. V.(1988). Behavioral disturbance in dementia of the Alzheimer's disease. *Journal of American Geriatric Society*, 36, 1-6.
- Tsai, S. J. (蔡世仁), Hwang, J. P. (黃正平), Yang, C. H.(楊誠弘)(1999). Inappropriate sexual behaviors in dementia. *Alzheimer's disease and Associated Disorders*, 13, 60-62.
- Tsai, S. J. (蔡世仁), Hwang, J. P. (黃正平), Yang, C. H.(楊誠弘), & Liu, K. M.(劉金明)(1997). Delusional jealousy in dementia. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58, 492-494.
- Tsai, S. J. (蔡世仁), Hwang, J. P.(黃正平), Yang, C. H.(楊誠弘), & Liu, K. M.(劉金明) (1996). Physical aggression and associated factors in probable Alzheimer's disease. *Alzheimer's disease and Associated Disorders*, 10, 82-85.
- Wragg, R. E.& Jeste, D. V.(1989). Overview of depression and psychosis in Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 146, 577-587.

初稿收件：2000 年 2 月 15 日 二稿收件：2000 年 5 月 2 日

審查通過：2000 年 6 月 1 日 責任編輯：蔡世仁

作者簡介：

劉嘉逸 陽明醫學院醫學系醫學士

林口長庚醫院精神科主任及長庚大學醫學系助理教授

通訊處：（333）桃園縣龜山鄉復興街 5 號 林口長庚醫院精神科

電話：（03）3281200 轉 2439 傳真：（03）3280267

E-mail : liucy752@adm.cgmh.com.tw

劉秀枝 台北醫學院醫學系醫學士



台北榮民總醫院一般神經內科主任及陽明大學醫學系教授
通訊處：(112) 北市石牌路二段 201 號 台北榮總一般神經內科
電話：(02) 28757492 傳真：(02) 28738696
E-mail : hcliu@vghtpe.gov.tw

Noncognitive Symptoms of Alzheimer's Disease

Chia-Yih Liu

Department of Psychiatry

Chang Gung Memorial Hospital

Hsiu-Chih Liu

The Neurological Institute

Taipei Veterans General Hospital

Noncognitive symptoms are commonly reported in patients with Alzheimer's disease(AD). They cause dysphoria of the patient, and are major sources of caregiver stress. Depression, delusions, misidentifications, hallucinations, sleep disturbance, aggression, apathy, eating disorders, inappropriate sexual behaviors, wandering, are all considered as noncognitive symptoms. Noncognitive symptoms can be found in up to 70-80 % of AD patients during the course of illness. They are important contributors to the decision to institutionalize the AD patients. In the present article, the authors reviewed the literature on this issue. Data from two research teams in Taiwan: Department of Geriatric Psychiatry, Veterans General Hospital-Taipei (leaded by Professor Jen-Ping Hwang), and Neurological Institute, Veterans General Hospital--Department of Psychiatry, Chang Gung Memorial Hospital Joint Program (leaded by Professor Hsiu-Chih Liu) are also discussed.

Keywords: dementia, Alzheimer's disease (AD), noncognitive symptoms, behavioral symptoms

