台灣民眾失智症篩檢

陳俊鴻，王怜珺，馬子嬌，楊淵韓

**摘要**

**介紹**

在台灣阿茲海默氏症（AD）是失智症的主要成因（1）。 目前台灣阿茲海默氏症現有的盛行率資料和研究大多完成於一、二十年前（2-7），而這些研究僅限於某些區域，它無法提供失智症在台灣的整體狀況。此外，近來高齡人口的增加，這些已發表的研究無法充分的反映當前人口的老化，也沒有論及非常輕微的失智病患，因此，目前在台灣人口中，失智症的現況到底為何卻鮮為人知。

AD8是用來篩檢失智症的一個簡易工具，它是由美國聖路易州華盛頓大學所開發（8），它能夠篩檢出一般人裡非常輕度的失智症，經驗證後被廣泛使用在其他國家，其中包括台灣（9）。如果AD8的篩檢結果為2將被視為失智症，也包括非常輕度失智症。AD8可運用在失智症患者，也可使用於區別失智症及非失智症患者（10）。

護智中心（MPC）是一個非營利性機構，由佛光山慈悲基金會成立於2008年，透過全世界數百個佛光山分會提供醫療及慈善事業服務。 佛光山分支機構在市區、郊區和農村均有分佈，且遍布在台灣北、中、南和東各地區，一起通力合作，自2011年至2013年護智中心已展開針對老年人的失智症篩檢計畫。其中包括失智症，憂鬱症和睡眠障礙，只要是了解這項解醫療服務和失智篩檢計劃自發而來的老人一進入各分會都將給予篩檢。所有篩檢結果都被集中到護智中心總部做統計分析。

**方法**

**訪員的培訓**

我們所有的測試人員都是資深護士或其他醫療相關的專家。 在他們對老年人使AD8前，都必須接受一系列失智症的相關醫療培訓課程，並透過與經驗豐富的測試員和醫師的實習課程，共同實地操作做AD8於一般人。所有的測試員都是護智中心的志工，並已完成台灣所有的篩檢站計劃。

**篩檢站**

護智中心在台灣有59個分支。 所有這些分支機構分佈在台灣北部、中部、南部和東部地區，並且在全台的市區，郊區和農村地區都有。從2010年3月1日到2013年4月30日，護智中心的59個分支已進行53場的篩檢站服務。 在每一個分支機構有持續1整天為老年人提供醫療及慈善服務，並運用AD8做為失智症篩檢（9）、憂鬱症使用憂鬱症流行病學研究中心量表(CES-D)（11），睡眠障礙則用匹茲堡睡眠質量指數PSQI評估（12）。所有53場次的篩檢，7場在北部，19場在中部，南部有24場，在東部有3場。對象是年齡超過50歲者。

**參與者與評估**

所有參與者都是自願參加檢測並無任何報酬。 在確認年齡，性別和居住地區後分別使用CES-D，AD8，和PSQI施測。如果AD8總分大於2，則列入疑似失智症。所有程序均經高雄醫學大學附設醫院機構人體審查委員會（IRB）審核通過。 此篩檢中涉及個人隱私或相關可供辨識的資料，均不會被記錄。

**統計**

利用SPSS（Windows 12.0.1版本，SPSS公司，芝加哥，IL，USA）進行數據分析。 所有統計檢驗均採雙尾，且0.05的alpha值被視為有顯著差異。 變異分析（ANOVA）用於比較台灣四個區域中的所有受試者及疑似失智症個案他們的平均年齡及AD8總分之差異性。T-檢定用來比較疑似失智症和非失智症群體間平均年齡及AD8總分。 卡方檢定則比較台灣北部、中部、南部和東部四區域疑似失智症及非失智症受試者間性別及AD8各細項的比例。

**結果**

共有2171位的受試者，其中368位在北部，中部549位，南部877位，東部377位。全部平均年齡是66.9±10.2歲。 平均年齡在四大區域有顯著不同（p <0.001）。 其中東部平年齡為70.0±10.0歲，比其他三個地區都要大（表1）。 受試者中女性佔多數，但在各區域間性別的比例無顯著差異（p = 0.485），南部地區女性比例較其他地區稍高（71.5％）（表1）。 在AD8的細項中，AD8-2(對活動和嗜好的興趣降低)在四個區域中有顯著的差異（p = 0.024），東部地區有較高比例（10.9 ％）。 同樣地，在AD8-3(重複相同的問題、故事和陳述)四個區域中有顯著的差異（p <0.001），北部地區有較高比例（13.6％）。 在所有受測者中，常被提及的前兩項是：AD8-8(有持續的思考和記憶方面的問題)（13.3％），其次為AD8-5(忘記正確的月份和年份)（8.2％）（表1）。

疑似失智症的平均年齡是（69.4±10.8）和非失智患者（66.6±10.0），有顯著差異（p <0.001）。 受試者在四大區域中疑似失智症的比例（p = 0.854），平均年齡（p = 0.162），性別（p = 0.383），平均AD8分數（p = 0.658）並無顯著差異（表2）。 整體而言，疑似失智症的比例占所有受試者13.6％，AD8的平均得分為2.9±1.3，平均年齡69.4±10.8歲，女性有73.0％（表2）。

每一AD8細項的比例和AD8總分在疑似失智症和非失智症族群間有顯著差異（p <0.001）（表3）。 在非失智症族群中，AD8-8(有持續的思考和記憶方面的問題)（6.4％），AD8-2(對活動和嗜好的興趣降低)（3,1％），和AD8-5(忘記正確的月份和年份)（3.0％）是在AD細項中前3名常見的改變（表3）。 相對地，在疑似失智症族群中部分AD8的細項：AD8-8(有持續的思考和記憶方面的問題)（56.8％），AD8-7(記住約會的時間有困難)（47.0％），和AD8-5(忘記正確的月份和年份)（40.9％）是常被提及。（表3）

**討論**

這項研究提供了台灣關於失智症的現況和經常被提及輕度失智症的訊息。 雖然研究設計不是用隨機抽樣的方法來檢視台灣失智症患病盛行率和發生率，但它提供了台灣四個區域，北部，中部，南部和東部地區的失智症資料，全面性的失智症篩檢，並報導了失智症及輕度失智症常見的不適和症狀。

台灣失智症患者盛行率的研究大多完成於20年前（2-7），這不能反映現今狀況。 重要的是，這些研究也都是零星且分別在台灣不同的區域，研究設計和心理檢測也不同，因此不容易這些數據整合在一起，以反映整個台灣的失智症狀況。 同時，其中的一些研究無法反映非常輕度失智症的狀態(CDR等於0.5)（13），且它們很少被這些研究所論及（2-7）。

我們大部分受試者是以女性為主，平均年齡66.9±10.2歲。 這樣的結果在某種程度上反映出台灣超過50歲以上的人口女性較多(14)，且女性比男性更趨向參與社會活動，尤其是具宗教特色。

各地區對於AD8細項變化比例有顯著差異，AD8-3： 重複相同的問題、故事和陳述。在北部最高(13.6%)，其中的受試者大多來自大台北地區，位於首都，高人口密度(15)、高生活消費造成居民更加焦慮與壓力。 焦慮和壓力會讓人有記憶的問題，重複提問或說故事（16，17）。而AD8-2：對活動和嗜好的興趣降低。東部(10.9%)高於其他地區。 東部地區的受試者主要來自台東市及台東縣，其人口密度最低（15），相較於其他台灣其他地區經濟發展較不發達，因此讓居民有較少的興趣和愛好，在辛勞的生活狀態中，使他們AD8-2的比例較高。

這些疑似失智症患者，AD8> = 2，也是女性佔多數，這與我們先前的文獻，失智症患者均以女性為多相類似(18)，在其他發表論文中，在AD的盛行率也是以女性為多（19） 。 這些疑似患有失智症受試者的平均年齡小於我們之前所報導的79.3±7.7歲（18）。此差異主要是我們以前研究的受試者以醫院為主，其失智的程度更嚴重且都在治療中，尤其是以醫學中心為收案場所的研究。

在AD8細項中，雖然每個AD8細項在疑似失智症和非失智受試者之間有顯著不同。但在前三名的AD8的細項在二者間也各有不同。 不同的是，在疑似失智症病患第二常見的是AD8-7，而非失智症者的是AD8-2。 AD8-7：記住約會的時間有困難主要是源自於記憶問題，個人不能記憶最近發生的事件，近期記憶障礙可能是非常輕度失智的初期表現，尤其是在AD病患（20，21）。

個人有憂鬱症狀會傾向喪失興趣，並有記憶問題（19，22）。 憂鬱症在台灣社區居住老年人的盛行率為27.5％（23），這將使我們的非失智受試者在AD8-8，AD8-2，和AD8-5細項目， 具降低興趣和有記憶問題。

我們的研究有幾個優點，首先，我們由相同的測試員用AD8做所有場次的篩檢，使這項研究結果沒有inter-rate的差異。 其次，我們使用相同的工具：AD8，以避免在不同篩檢場所使用不同的工具所造成的偏差。同時AD8也是非常輕度失智症的篩檢工具（8-10）。比起過去所使用的工具MMSE，它比較敏感（2-4）。 第三，我們個別調查了在台灣的北，中，南和東部地區，做為反映全台灣的篩檢結果，相對於其他已發表的研究均局限在一某區域（2-7），這將是比較客觀的報導失智症在台灣的現況。另一方面，我們也有一些侷限。 首先，我們沒有足夠的人口隨機抽樣，使得我們的研究不能反映當前失智症在台灣的盛行率和發病率。 其次，我們只用AD8而無其他檢驗數據或影像資料，以提供每一個疑似失智症患者的臨床診斷依據; 然而，AD8已經通過失智症靈敏度和特異性的臨床驗證（9）而本研究的目的是在篩檢非診斷失智症。 第三，這項研究是一“Work-in式”的篩檢。 這意味著，只有能獨立行走進入或被帶入我們的分支機構進行篩檢的人才會被收錄於此研究。 如果他/她無法進到我們的篩檢場所，將無法參與篩檢，如此使我們低估了現今失智症盛行率的真實情況。

這是一個篩檢性的研究有其侷限及優點，但它廣泛涵蓋了整個台灣而且使用AD8來篩檢非常輕度的失智症。進一步採用隨機抽樣檢查台灣失智症病患及其分類，及盛行率和發病率的研究有其必要性。

表1。所有受試者人口學的特徵

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 北部 | 中部 | 南部 | 東部 | P值 | 總共 |
| 數  （N，％） | 368  17.0％ | 549  25.3％ | 877  40.4％ | 377  17.4％ |  | 2171  100％ |
| 年齡，年  （ 平均值±標準差） | 68.7±9.8 | 65.0±10.0 | 66.2±10.1 | 70.0±10.0 | <0.001 | 66.9±10.2 |
| 女性  （N / N，％） | 258  70.1％ | 383  69.8％ | 627  71.5％ | 253  67.1％ | 0.485 | 1521  70.1％ |
| AD8得分  （ 平均值±標準差） | 0.6±1.0 | 0.6±1.1 | 0.6±1.1 | 0.5±1.1 | 0.715 | 0.6±1.1 |
| \* AD8-1 | 15，4.1％ | 13，2.4％ | 27，3.1％ | 6，1 6％ | 0.184 | 61，2.8％ |
| \* AD8-2 | 18，4.9％ | 41，7.5％ | 68，7.8％ | 41，10.9％ | 0.024 | 168，7.7％ |
| \* AD8-3 | 50，13.6％ | 39，7.1％ | 52，5.9％ | 27，7.2％ | <0.001 | 168，7.7％ |
| \* AD8-4 | 8，9.6％ | 26，4.7％ | 39，4.4％ | 10，2.7％ | 0.098 | 83，3.8％ |
| \* AD8-5 | 25，6.8％ | 52，9.5％ | 76，8.7％ | 25，6.6％ | 0.304 | 178，8.2％ |
| \* AD8-6 | 16，4.3％ | 26，4.7％ | 53，6.0％ | 19，5.0％ | 0.565 | 114，5.3％ |
| \* AD8-7 | 29，7.9％ | 38，6.9％ | 81，9.2％ | 24，6.4％ | 0.253 | 172，7.9％ |
| \* AD8-8 | 45，12.2％ | 71，12.9％ | 127，14.5％ | 45，11.9％ | 0.551 | 288，13.3％ |

\*：在每個AD8細項中有改變者，（數字，百分比%）。

AD8-1：判斷力上的困難; AD8-2：對活動和嗜好的興趣降低; AD8-3：重複相同的問題、故事和陳述; AD8-4：在學習如何使用工具、設備、和小器具上有困難; AD8-5：忘記正確的月份和年份; AD8-6：處理複雜的財務上有困難; AD8-7：記住約會的時間有困難; AD8-8：有持續的思考和記憶方面的問題

表2疑似失智症之人口學特徵\*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 北部  （N = 368） | 中部  （N = 549） | 南部  （N = 877） | 東部  （N = 377） | P值 | 總共  （N = 2171） |
| N，％ | 48，13.0％ | 74，13.5％ | 126，14.4％ | 48，12.7％ | 0.854 | 296，13.6％ |
| 年齡，平均值±標準差 | 70.4±9.9 | 67.7±11.9 | 68.9±9.5 | 71.9±12.5 | 0.162 | 69.4±10.8 |
| 性別  （女/ N，％） | 36，62.5％ | 55，74.3％ | 98，77.8％ | 27，56.3％ | 0.383 | 216，73.0％ |
| 平均得分AD8 | 2.7±0.9 | 3.0±1.3 | 2.8±1.2 | 2.9±1.6 | 0.658 | 2.9±1.3 |

\*定義為AD8總分≧2

表3：在失智症和非失智症之受試者AD8總分及細項分佈

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AD8分項 | 癡呆（N = 296） | 非癡呆（N = 1875） | P值 |
| 年齡 | 69.4±10.8 | 66.6±10.0 | <0.001 |
| AD8-1（N，％） | 40，13.5％ | 21，1.1％ | <0.001 |
| AD8-2 | 109，36.8％ | 59，3.1％ | <0.001 |
| AD8-3 | 114，38.5％ | 54，2.9％ | <0.001 |
| AD8-4 | 66，22.3％ | 17，0.9％ | <0.001 |
| AD8-5 | 121，40.9％ | 57，3.0％ | <0.001 |
| AD8-6 | 86，29.1％ | 28，1.5％ | <0.001 |
| AD8-7 | 139，47.0％ | 33，1.8％ | <0.001 |
| AD8-8 | 168，56.8％ | 120，6.4％ | <0.001 |
| 總分 | 2.9±1.3 | 0.2±0.4 | <0.001 |

Reference

1. Yu-Tzu Wu, Hsin-yi Lee, Samuel Norton, Chuanfeng Chen, Hongxia Chen,

Chenglin He, Jane Fleming, Fiona E Matthews, Carol Brayne. Prevalence Studies of Dementia in Mainland China, Hong Kong and Taiwan: A Systematic Review and Meta-Analysis. [PLoS One.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Prevalence+Studies+of+Dementia+in+Mainland+China%2C+Hong+Kong+and+Taiwan) 2013 Jun 11;8(6):e66252.

1. Liu CK, Lai CL, Tai CT, Lin RT, Yen YY, Howng SL. [Incidence and subtypes of dementia in southern Taiwan: impact of socio-demographic factors.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9633696)Neurology. 1998 Jun;50(6):1572-9.
2. Lin RT, Lai CL, Tai CT, Liu CK, Yen YY, et al. Prevalence and subtypes of dementia in southern Taiwan: Impact of age, sex, education, and urbanization. Journal of the Neurological Sciences.1998; 160: 67–75.
3. Liu CK, Lin RT, Chen YF, Tai CT, Yen YY, et al. Prevalence of dementia in an urban area in Taiwan. J Formos Med Assoc 1996; 95: 762–768.
4. Liu HC, Fuh JL, Wang SJ, et al. Prevalence and subtypes of dementia in a rural Chinese population.Alzheimer Dis Assoc Disord. 1998;12:127-34
5. Liu HC, Wang SJ, Fuh JL, et al. [The Kinmen Neurological Disorders Survey (KINDS): a study of a Chinese population.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9057167)Neuroepidemiology. 1997;16(2):60-8
6. Liu H, Lin KN, Teng EL, Wang SJ, Fuh JL, et al. Prevalence and subtypes of dementia in Taiwan: a community survey of 5297 individuals. J Am Geriatr Soc. 1995; 43: 144–149.
7. Galvin JE, Roe CM, Powlishta KK, et al.[The AD8: a brief informant interview to detect dementia.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16116116) Neurology. 2005;65:559-64
8. Yuan-Han,Yang, James E Galvin,John C Morris, , Chiou-Lian La, Mei-Chuan Chou, Ching-Kuan, Liu.Application of AD8 questionnaire to screen very mild dementia in Taiwanese. America Journal of Alzheimer’s Disease&Other Dementia. 2011;26:134-8.
9. Galvin JE, Roe CM, Xiong C, Morris JC. Validity and reliability of the AD8 informant interview in dementia. Neurology. 2006;67:1942-8.
10. Shinar D, Gross CR, Price TR, Banko M, Bolduc PL, Robinson RG. Screening for depression in stroke patients: the reliability and validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.**Stroke**. 1986;17:241-5.
11. Buysse DJ, Reynolds CF, 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989;28:193–213
12. Morris JC, Storandt M, Miller JP, [Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11255443) Arch Neurol. 2001;58:397-405.
13. Department of Civil affair, Ministry of the Interior, Taiwan. http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/elist.htm
14. Department of Civil affair, Ministry of the Interior, Taiwan. http://www.moi.gov.tw/dca/02place\_001.aspx
15. Owens M, Stevenson J, Hadwin JA, NorgateR .[When does anxiety help or hinder cognitive test performance? The role of working memory capacity.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24387098) Br J Psychol. 2014;105:92-101
16. Chin J, Oh KJ, Seo SW, Na DL. Are depressive symptomatology and self-focused attention associated with subjective memory impairment in older adults? Int Psychogeriatr. 2014 ;10:1-8.
17. Wang WF, Chiu PY, Lin YT, Hu CJ, Fuh JL, Yang YH. [Registration of Alzheimer's Disease in Taiwan: Patient and Informant.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24085249) Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2013 Oct 1.
18. Davydow DS, Zivin K, Langa KM. Hospitalization, depression and dementia in community-dwelling older Americans: findings from the National Health and Aging Trends Study. Gen Hosp Psychiatry. 2013 Dec 4. pii:S0163-8343(13)00345-9.
19. McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hyman BT, Jack CR, Jr, Kawas CH, et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement. 2011;7:263–269.
20. Holger Jahn. Memory loss in Alzheimer's disease. Dialogues Clin Neurosci. 2013 December; 15: 445–454.
21. Young KD, Bellgowan PS, Bodurka J, Drevets WC. Behavioral and neurophysiological correlates of autobiographical memory deficits in patients with depression and individuals at high risk for depression. JAMA Psychiatry. 2013;70:698-70.
22. Tsai YF, Yeh SH, Tsai HH. Prevalence and risk factors for depressive symptoms among community-dwelling elders in Taiwan. Int J Geriatr Psychiatry. 2005;20:1097-102.