

一、投稿者資料：

參賽者姓名 1：

- 1) 服務單位名稱：
- 2) 服務工作職稱：神經科專科醫師
- 3) 參賽者姓名：林馥郁

參賽者姓名 2：

- 1) 服務單位名稱：臺大醫院復健部
- 2) 服務工作職稱：物理治療師
- 3) 參賽者姓名：林芳郁

二、投稿作品基本資料

1) 媒體報導：

1. 篇名：「英國研究：驗血可預測老年癡呆症」
出處：uho 優活健康網 (<http://www.uho.com.tw/hotnews.asp?aid=33273>)

(優活健康網記者談雍雍／編譯) 據英國一項針對 1000 多人進行的研究結果顯示，阿茲海默症也是俗稱的老年癡呆症，和血液中的一組脂質蛋白有關，這個研究意味著，未來只要透過簡單的血液檢驗，就可以預測你是否會罹患老年癡呆症。

這項利用血液中的脂質蛋白質來預測老年癡呆症發病的準確率高達 8 成以上。此研究針對這 1 千多名認知功能程度不同的調查對象，進行了血液中的蛋白質差異研究。其中 452 名是沒有任何認知功能障礙的人，220 名是有輕度認知功能障礙，另外 476 名是已確認為阿茲海默症的患者。研究人員發現，據血液測試，輕度認知功能障礙在第二年發展為阿茲海默症的準確性為 87%。

發病的前 10 年就已有跡象

他們認為，阿茲海默症的症狀，實際從開始發病的大約 10 年前就已經有所跡象，而過去研究失敗的原因，大多是因為研究對象都是已發病的病人，接受治療已為時太晚。

研究小組的負責人 Simon Lovestone 說，該研究的目的是希望能夠早期確診阿茲海默症患者。因為目前全世界還沒有早期確診該病的技術，不過研究人員也指出，血液中蛋白質的測試不太可能作為預測老年癡呆症的唯一方式，在臨床試驗中，還必須結合其它指標，包括腦部掃描或者脊髓液檢測等。

2) 佐證文獻 1 篇：

1. 篇名：Plasma proteins predict conversion to dementia from prodromal disease
2. 出處：Hye A, Ridloch-Contreras J, Baird AL1, Ashton NJ, Bazenet C, Leung R, Westman E, Simmons A, Dobson R, Sattlecker M, Lupton M, Lunnon K, Keohane A, Ward M, Pike I, Zucht HD, Pepin D, Zheng W, Tunnicliffe A, Richardson J, Gauthier S, Soinin H, Kłoszewska I, Mecocci P, Tsolaki M, Vellas B, & Lovestone S. (2014) Plasma proteins predict conversion to dementia from prodromal disease. *Alzheimers Dement.* Jul 3. pii: S1552-5260(14)02454-6. doi: 10.1016/j.jalz.2014.05.1749. [Epub ahead of print]
證據等級：Level 3

3) 反證文獻 3 篇：

1. 篇名：Plasma and cerebrospinal fluid amyloid beta for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI).

出處：Ritchie C, Smailagic N, Noel-Storr AH, Takwoingi Y, Flicker L, Mason SE, & McShane R. (2014) Plasma and cerebrospinal fluid amyloid beta for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database Syst Rev*,6, CD008782.

證據等級：Level 1

2. 篇名：Plasma amyloid- β as a predictor of dementia and cognitive decline: a systematic review and meta-analysis.

出處：Koyama A, Okereke OI, Yang T, Blacker D, Selkoe DJ, & Grodstein F. (2012) Plasma amyloid- β as a predictor of dementia and cognitive decline: a systematic review and meta-analysis. *Arch Neurol*,69(7):824-31.

證據等級：Level 1

3. 篇名：The role of peripheral inflammatory markers in dementia and Alzheimer's disease: a meta-analysis.

出處：Koyama A, O'Brien J, Weuve J, Blacker D, Metti AL, & Yaffe K. (2013) The role of peripheral inflammatory markers in dementia and Alzheimer's disease: a meta-analysis. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*,68(4):433-4.

證據等級：Level 3

4) 反證說明：

高齡化社會的來臨，阿茲海默症（即俗稱老年失智症）的發生率及盛行率可預期的必然大幅增加。由於此一疾病會對個人的生活品質產生嚴重衝擊，且明顯造成家庭和社會負擔；民眾對是否可能罹患該疾病會產生恐懼，從而希冀醫療體系可儘早提供清晰明確的答案。然而，目前阿茲海默症的判定，事實上依賴所謂「臨床診斷準則」，並無影像或血液檢查可作診斷依據，此和民眾視現代醫療已為高科技產業的刻板印象不同。另一方面，醫界本身也希望能找到與此疾病相應的生物標記，藉以提高診斷的正確率，甚至早期預測疾病的發生。

優活健康網記者報導，根據英國一項研究顯示，抽血測量血液中一組蛋白質（脂蛋白）的濃度，即可預測老年失智症的發生。受試者若有輕度認知功能障礙，估算其在第二年發展為老年失智症的正確度達 87%。但是，這樣的檢驗目前是否已可提供臨床應用？

依據 Ritchie C 等人發表在 2014 年考科藍電子資料庫的統合分析認為，現階段血液中的蛋白質（澱粉蛋白）含量尚不被建議作為阿茲海默症的診斷測試。Koyama A 等人在 2012 年發表在 *Archives of neurology* 的統合分析暨系統性回顧文獻則顯示，血液中某些蛋白質（澱粉蛋白）間的比例，似乎可預估阿茲海默症的發生；但基於各個研究之間的異質性太大，尚無法作為可徵的臨床生物標記。而其在 2013 年發表在 *The journal of gerontology series A: biological sciences: medical sciences* 的統合分析結果，血液中蛋白質（發炎蛋白和介白素 6）和阿茲海默症的關聯有限。

回到報導本身，其並未提及該研究實際上選取了血液中 26 種蛋白質作測量，其濃度和不同疾病階段受試者（如輕度認知功能障礙患者或確診為阿茲海默症患者）各有不同關聯。合併其中 10 種蛋白質濃度，運用統計模式計算後，研究者認為可預測輕度認知功能障

礙患者，其一年後發展為阿茲海默症的正確性為 87%。此模式距離實際臨床運用仍有相當距離。即便該篇文獻作者也只提到此血液檢驗或可用在臨床試驗的受試者選擇，以及有記憶力下降抱怨的患者評估中，並未提及其可作為阿茲海默症臨床診斷的依據。

綜而言之，歸結目前統合分析暨系統性回顧文獻的結果，現階段血液中各式蛋白質濃度的測量，尚不足以作為阿茲海默症診斷的標準。該篇文章僅是提出血液中某些蛋白質濃度可能和阿茲海默症病程有所相關的單一研究。該篇報導以一簡化的標題「驗血可預測老年癡呆症」輕易攫取民眾注意，卻也可能誤導民眾的認知；甚至在診間要求醫師比照辦理，徒增醫病關係的緊張及無謂的醫療浪費。我們肯定研究工作者的執著，欣喜醫療科學的躍進，但仍需以當前最佳的證據為依歸，醫病雙方才可同時得到最大利益。