

阿茲海默症

——大部分老人的失憶源

私立曉明高中 二年丙班 01 號 尤昱雅

一、前言

1) 動機

由於阿茲海默症影響世界上數以百萬計人口。單單在美國，據估計就有超過400萬人罹患此病。阿茲海默症在美國之成人死因排名第四位，僅次於心臟病、癌症及腦中風。阿茲海默症已被認為是一種主要的社會大眾健康問題。除了病患本身會嚴重地喪失能力，對家庭成員的精神和經濟負擔以及社會付出的社會成本都是非常驚人的。所以，進而了解此病症有助於認知未來情勢，並在未來碰到它時，不至於太慌亂。

2) 目的

了解阿茲海默症的症狀、易罹患者，以及目前此症狀的治療方法、預防方法等。並進而認識此病症，有效預防及接受治療。

3) 方法

自網路搜尋較可信、有依據的資料，以及自書中擷取相關資料，並加以統整、總結。

4) 架構

先從阿茲海默症的定義下手認識，再來講述其症狀。一但知道哪裡出問題，或知道可能是這症狀，再了解其診斷方法、及目前可做的預防和診療等。最後即未來可研究的方向等。

5) 範圍

即阿茲海默症的定義、症狀、造成的影響、易罹患者、目前情形，以及目前可做的預防和診療等。

二、正文

1) 定義——何謂阿茲海默症？

阿茲海默症是一種直接影響腦部的一種疾病，它並非正常的老化現象。會造成腦部神經細胞逐漸喪失，即腦部退化。由於腦部神經細胞負責思考、記憶及行動，影響到一個人的記憶力、思考力和情緒，阿茲海默症造成病人漸次低下心智功能，最後有可能影響到日常的生活活動。隨著時間進行，阿茲海默氏症病人最終甚至連執行最基本的日常生活能力都會喪失，像是刷牙、穿衣及洗澡等。

阿茲海默症首先由一位精神科兼神經病理學家愛羅斯·阿茲海默（Alois Alzheimer）在1907年於德國描述，首次以顯微影像記錄阿茲海默症患者腦部的微觀變化，並根據他的名字來命名此一疾病。

其實阿茲海默症即是俗稱老年性痴呆的一種，乃一種綜合症，是一種進行性的失智症。原因是神經系統退化，主要侵犯老年人。

一般分為家族型（早發型）¹及偶發型（晚發型）²

2) 症狀

以下是一些阿茲海默氏症的基本症狀：〔註一〕

● 記憶力喪失	● 無法操作熟悉的事物
● 語言問題	● 時間及空間定向力異常
● 判斷力異常	● 無法抽象思考
● 東西放錯位置	● 情緒及行為改變
● 人格特質改變	● 對事物喪失興趣或原動力

阿茲海默氏症的表徵或症狀可能因人而異，特別是疾病剛開始時。隨著時間進行，記憶力逐漸喪失，記憶的喪失可能是阿茲海默症最顯而易見的病徵，即進入醫學上所謂的「遺忘期」。首先最常被注意到的症狀，往往是病人無法記住人名，東西放錯位置，老是舊事重提或是無法學新東西，在熟悉的地方迷路，尤其是記不住前不久才發生的事或是最近才獲得的訊息。初始的症狀細微而漸次的出現，不易察覺，而且這些症狀也可能出現在其他的失智症並非阿茲海默症特有。病情惡化時，患者可能會在談話時沒辦法找到適當的用字（原先不是這樣）或是無法做重大的決定，此即進入醫學上所謂的「混亂期」。

¹ 家族型阿茲海默症較為罕見，極少數人會在他們五十歲前就發病。這一類阿茲海默症有很強的遺傳因素：位於第21，14，和1號染色體上的一些基因發生突變易於誘發阿茲海默症。

² 大部分的阿茲海默症患者是屬於偶發型的阿茲海默症。他們多數在65~75歲間發病。

阿茲海默症其中一項最令人痛苦的地方是患者有時會沒辦法認得親友。患者的性格也可能變得異常的煩躁，偏執多疑，不喜歡與人互動。到後期，患者可能會出現在街上遊蕩，迷路回不了家的情形。新的研究顯示阿茲海默症患者腦部處理視覺和空間訊息的區域可能受到損傷。這可說明患者為何會有沒辦法認出自己在哪兒或是搞不清方向的問題。患者也可能變得不專注，因此無法照料他們自己日常身體的各種需要。

阿茲海默症患者腦部其他對記憶很重要的區域亦受到影響，例如**基底前腦**³（basal forebrain）以及**海馬迴**⁴（hippocampus）。許多為阿茲海默症所苦的人死於其它的原因，像是肺炎（pneumonia）。由診斷確定日算起，阿茲海默症的病人一般可有 6-8 年的壽命，但仍許多患者存活超過 20 年。

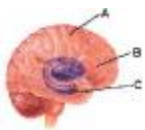
阿茲海默症患者的症狀個別差異很大，但是最終每一個患者的症狀都會持續惡化。許多行為上的改變伴隨著阿茲海默症——憂鬱、偏執狂和妄想。

3) 哪些人較易罹患？

1. 年紀增長：60 歲以上的長者，同時隨著年紀增長，愈易罹患。
2. 具阿茲海默症家族病史者。
3. 基因遺傳：儘管，遺傳因子被認為有可能是阿茲海默症的危險因子，然而並無特定的種族或人種會造成阿茲海默症。（此點仍有爭論，因至今上無明確基因被發現直接參與此病的病理。）
4. 尚有其他因素可能直接或間接影響腦部的刺激。

4) 目前阿茲海默症在全球的狀況

在美國和西歐，分別有四百五十萬人、五百四十萬人深受阿茲海默症所苦。阿茲海默症影響世界上數以百萬計人口。單單在美國，約有 5-6% 的人口罹患阿茲海默症或是有相關的痴呆症狀，據估計就有超過 400 萬人罹患此病。阿茲海默症在美國之成人死因排名高居第四位，僅次於心臟病、癌症及腦中風。每年有 10 萬人死於阿茲海默症。據估計，到了 2050 年，在美國將有一千四百萬人罹患阿茲海默症。



3

A = 大腦皮質. B = 基底前腦. C = 海馬迴.

⁴ 腦部深處有一個形似海馬形狀的迴路神經細胞區，稱之海馬迴，它掌管腦部的高等、知識性學習與記憶，屬於邊緣系統的一部份

阿茲海默症通常發生於 65 歲以上的老人。然而，有時在 65 歲以下也會發生。60 至 64 歲罹患阿茲海默症的盛行率為 1%，超過六十五歲的人口中有 5-10 % 罹患阿茲海默症。85 歲以上的人口有一半是阿茲海默症患者。年齡是阿茲海默症相關因素之一。

根據統計，女性比男性罹患者為多。由於女性的壽命普遍較男性長，因此罹患阿茲海默症的女性也比男性多。此外，80 % 的阿茲海默症照顧者是女性，因此她們也間接受到阿茲海默症的影響。

然而，確實的盛行率有可能比目前的估計來得高。

5) 阿茲海默症造成之衝擊及影響

阿茲海默症已被認為是一種主要的社會大眾健康問題。

除了病患本身會嚴重地喪失能力，對家庭成員的精神和經濟負擔以及社會付出的社會成本都是非常驚人的。由於阿茲海默症患者需要人日夜看護，因此病患親友的生活往往也跟著受到很大的影響。而且此病症目前並無法有效、有效率地治癒，所以家庭成員的經濟負擔不只包括照顧費用，還包含永久的醫療費用，這也消耗了一部分的社會資源。

隨著患者們老化退化，照顧者及社會的負擔也日益沈重。

6) 目前診斷工具

由於阿茲海默症最可靠的診斷得在患者死後檢查腦部才能確立，因此在病人活著時必須藉著排除法來診斷出病人是否得了阿茲海默症。這意味著要先排除其他可能會造成癡呆的疾病。沒有辦法僅僅依賴一項檢驗來斷定一個人是否得了阿茲海默症，但是某些檢驗有助於推測就診的人是否出現阿茲海默症。如下：

1. 分析腦脊髓液時，如有某些特定的蛋白質含量上升，像是乙型-澱粉樣蛋白 (amyloid beta protein)，則表示就診人可能罹患阿茲海默症。
2. 當影像技術變的越來越精良、容易取得，醫療專業人員可以利用電腦斷層掃描 (Computerized Axial Tomography，簡稱 CAT scans) 來觀測腦部收縮的程度。當大腦表面的凹紋 (sulci) 變寬、腦室 (腦內充滿著腦脊髓液的空間) 變大，這些都是阿茲海默 (其他神經性疾病也有) 會有的特徵。
3. 也可以利用腦部影像技術來獲取不同腦區的血流和代謝活性的狀態。〔註二〕

7) 關於治療與預防

治療

許多科學研究明確指出，阿茲海默症患者之所以喪失記憶力的原因之一，就是腦部的神經傳導物質--也就是被稱為**乙醯膽鹼**⁵的腦部訊息物質大量減少。同時也發現**乙醯膽鹼酯解酶**⁶的酵素，參與部分乙醯膽鹼分解。因此，現今治療朝向開發出可抑制腦部乙醯膽鹼酯解酶活性之藥物，藉以使得腦部有較多可使用的乙醯膽鹼。

我們現在已有些被稱為乙醯膽鹼酯解酶抑制劑的藥物，它可延緩乙醯膽鹼的分解。因典型的阿茲海默症初期的乙醯膽鹼的量較高，所以對於那些輕度至中度的阿茲海默症患者而言，維持足夠濃度的乙醯膽鹼是相當重要的。乙醯膽鹼酯解酶抑制劑被證實具有改善記憶力及心智功能，改善行為異常及病人的一般生活功能能力。

在阿茲海默症的初期階段，會伴隨著一些行為改變。這些症狀包括沮喪、睡眠中斷、焦慮、攻擊性、對日常生活喪失興趣及一些其他人格特質的改變。專業諮詢及支援團體，也許有助於處理伴隨阿茲海默症而來的，和被診斷為罹患此症所引起的焦慮或沮喪感。而藥物對於症狀的治療可能也有幫助。

只有 Cognex 以及 Aricept 兩種治療阿茲海默症的藥物獲得美國食品藥物管理局（US Food and Drug Administration，簡稱 FDA）的認可。這些藥物抑制乙醯膽鹼素（acetylcholine）的分解。兩種藥物都可以增加腦中乙醯膽鹼素的含量。兩種藥物皆可延緩記憶的喪失，並且有助於患者執行日常起居所需的動作。很重要的一點是這些藥物並不能治癒阿茲海默症，它們只能減輕阿茲海默症的症狀。

由於上述藥物對於肝臟的某些酵素有副作用，為此而研發的新藥 Rivastigmine 可能就快要得到 FDA 認證。這種藥物專門作用在腦部，而不會對肝臟的酵素造成影響。另外至少還有 17 種治療阿茲海默症的藥物正等著美國 FDA 的核准。

然而阿茲海默症在目前仍是一種不可逆、尚無法完全治癒的疾病。雖然某些治療似乎有一些效果。

預防

根據一篇刊登在九月份美國醫學期刊的研究報告指出，每週多喝幾次果汁或蔬菜汁，有助於預防阿茲海默症。這項進行長達九年的研究，針對近二千人沒有罹患癡呆症的民眾進行研究，進行生活、飲食習慣調查和認知功能測試。發現在每週喝三次以上果汁或蔬菜汁後，罹患阿茲海默症的機率降低百分之七十六。至於那些每週只喝一次果汁的人，減少罹病的機率為百分之十六。

研究教授特別指出多元酚類，一種在果汁、茶和酒中可發現的天然抗氧化劑。從動物實驗和實驗室細胞培養實驗中證實，部分果汁中的多元酚類，比抗氧化劑維他命還含有更強的神經保護作用。但報告中並沒有說明，喝那些果汁的效果比較

⁵ 腦部的最小執行單位稱為神經元或神經細胞，神經細胞之間並非藉由細胞的直接接觸來傳遞訊息，而是藉由一種化學物質稱為神經傳導物質來傳達。乙醯膽鹼就是這一類物質，被認為與認知、學習及記憶有關。

⁶ 乙醯膽鹼酯解酶可破壞乙醯膽鹼，並限制其活動力。

好。〔註三〕

另有一些生活中基本的預防：

1. 生活應有規律，早睡早起，不可長夜看電視，定時進食，定時解便，合理安排生活和休息。
2. 至於飲食，則盡量定時、定量、定時（三定）；高蛋白、高不飽和脂肪酸、高維生素（三高）；低鹽、低熱量、低脂肪（三低）。
3. 持續體育鍛鍊，「生命在於運動」，此乃預防痴呆之一個重要而不可缺少的手段。既能改善情緒，又能保持大腦的正常運轉。
4. 宜玩智力玩具，若用腦的機會大大減少，大腦會發生「廢用性萎縮」（大腦功能衰退）。
5. 宜減少鋁的攝入、長期補充維生素 B₁₂、多吃蛋黃。
6. 患者忌吸煙、忌喝酒、忌跌倒。〔註四〕

但它並不像其他一些疾病，阿茲海默症尚無法完全預防或完全治癒。

8) 個人心得成果

阿茲海默症應屬於一種現代文明病，罹患人數日益增高。而且，顯然當我們老化的時候，腦中某些連結會失效，由此延伸出的概念是我們擁有的神經連結總數越多，能夠承受的連結缺損也越多。就好像一個球隊一樣！若是場上的一名球員受傷時，有能勝任的候補球員可以遞補的話，整個球隊還是可以運作的很好。可以遞補的球員越多，球隊便能運作的更順暢。這是一樣的道理。

俗語說：要活就要動！保持心智和身體的靈活度會很有幫助！所以要挑戰自己的心智：試著記住別人的名字、玩玩縱橫字謎、做數學題目，盡量不要不動腦，不然會有鈍化的危機。這是個人生活中可做到的小預防。

至於醫學方面，由治療方面可以看出事實上人們也正努力尋找著有效療方，以解決這個擴散率正逐漸成長的疾病。並且也有不斷的發現關於治療及預防此疾病，例如文中所說的正準備接受核准的 17 種藥物、最近關於果汁可預防的報導等。

罹患此疾病的人，或許是一個沉重的負擔，但希望以後若有人不幸罹患此疾病時，可能是自己周遭的人，不要將他視為障礙或廢人，而唾棄他、歧視他，而是應該要妥善的照料他。畢竟，你不能因為疾病而忽視一個「人」。

三、 結論

1) 總結正文

1. 阿茲海默症首先由一位精神科兼神經病理學家愛羅斯·阿茲海默。
2. 阿茲海默症是一種直接影響腦部的一種疾病。
3. 阿茲海默症即是俗稱老年性痴呆的一種，乃一種綜合症，是一種進行性的失智症。原因是神經系統退化，主要侵犯老年人。一般分為家族型及偶發型。
4. 以下是一些阿茲海默氏症的基本症狀：

● 記憶力喪失	● 無法操作熟悉的事物
● 語言問題	● 時間及空間定向力異常
● 判斷力異常	● 無法抽象思考
● 東西放錯位置	● 情緒及行為改變
● 人格特質改變	● 對事物喪失興趣或原動力

5. 隨著年紀增長，愈易罹患。
6. 確實的盛行率有可能比目前的估計來得高。
7. 隨著患者們老化退化，照顧者及社會的負擔也日益沈重。
8. 必須藉著排除法來診斷出病人是否得了阿茲海默症，沒有辦法僅僅依賴一項檢驗來斷定一個人是否得了阿茲海默症。
9. 阿茲海默症尚無法完全預防或完全治癒。

2) 未來可研究的方向

瞭解阿茲海默症是神經科學中最活絡的的研究議題之一。1998年，科學家藉著繁殖出能夠發展出阿茲海默症的小鼠在研究上跨出了一大步。這些小鼠幫助研究者解開阿茲海默症的奧秘。對於未來治療方式的研究可以分成幾種：

以化學理論為基礎的治療方法（Chemical Theories）

1. 腦中生物化學上的變化——假如神經毒性物質的含量可以被調控，神經細胞死亡便少，由此可以減輕阿茲海默症的症狀。
2. 腦中神經傳導物質缺損——促進增加乙醯膽鹼在腦中含量的藥物可以減緩痴呆的發生。
3. 腦中的毒性的化學物質過量——需要近一步的研究來釐清這些金屬在阿茲海默症所扮演的角色。

以遺傳學為出發的治療論 (The Genetic Theory)

阿茲海默症的遺傳學是最令人困惑的。對於一般最常見的偶發型阿茲海默症, 在第 19 號染色體上帶有載脂蛋白 E (Apolipoprotein E ; APOE) 的人, 其阿茲海默症的發生率比一般人高。有更多的研究工作需要進行, 好去瞭解遺傳因素是如何影響阿茲海默症的發生。

自體免疫理論 (The Autoimmune Theory)

目前尚未釐清自體免疫會不會導致阿茲海默症, 因為在沒有罹患阿茲海默症的人腦部也可以見到自體免疫的跡象。

慢性病毒理論 (The Slow Virus Theory)

某些慢性病毒所引起的腦部疾病其症狀與阿茲海默症相似, 然而, 並沒有某一特定的病毒被確認一定會引起阿茲海默症。

四、 引註資料

註腳一：取自「失竊的靈魂~阿茲海默症」〈<http://www.fg.tp.edu.tw/~d4351519/because.html>〉。

註腳二：同註腳一。

註腳三：同註腳一。

註腳四：自「海馬迴的其它功能」〈<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1405111104793>〉。

註腳五：取自「銀族之家」〈<http://www.sfit.org.tw/health/page2-5.htm>〉。

註腳六：同註腳五。

註一：取自「銀族之家」〈<http://www.sfit.org.tw/health/page2-5.htm>〉。

註二：取自「小小神經科學：阿茲海默症」〈http://www.dls.ym.edu.tw/neuroscience/alz_c.html〉。

註三：取自〈研究：多喝果汁可預防阿茲海默症〉更新日期:2006/09/01 14:05 記者:盧瑞珠。

註四：取自 顏仁熙、賈河先。《百病宜忌大全》。台北。躍昇。1995。頁 266 至頁 269。

五、 參考書目

- 李竇(Joseph Ledox)。《腦中有情(The Emotional Brain)》。台北。遠流。2001。
- 高曼 (Daniel Goleman)。《「E.Q」 (Emotional Intelligence) 》。台北。時報。1996。
- 麥克·凱瑟曼。《阿茲海默診療室 (There's Still A Person in There) 》。台北。天下文化。2001
- 顏仁熙、賈河先。《百病宜忌大全》。台北。躍昇。1995。
- 發行人：院長蘇主惠，編輯：臺安醫院藥劑科臨床藥學組。《臺安藥訊》。89.02.08 雙月刊。
- 「小小神經科學：阿茲海默症」〈http://www.dls.ym.edu.tw/neuroscience/alz_c.html〉
- 「神經解剖－神經系統的組成」〈http://www.dls.ym.edu.tw/neuroscience/nsdivide_c.htm〉
- 「失竊的靈魂~阿茲海默症」〈<http://www.fg.tp.edu.tw/~d4351519/main.html>〉
- 「銀族之家」〈<http://www.sfit.org.tw/health/page2-5.htm>〉