

出國報告（出國類別：其他）

赴杜拜出席 2013 2nd Middle East and  
North Africa Regional Conference of  
Alzheimer's Disease International 研討會

服務機關：核能研究所

姓名職稱：李銘忻 副研究員

派赴國家：阿聯杜拜

出國期間：102 年 12 月 6 日~102 年 12 月 10 日

報告日期：103 年 1 月 3 日



# 摘 要

本次公差(102 年12 月6 日至102 年12 月10 日)係應國際阿茲海默症協會中東與北非區研討會邀請出席於杜拜Oberoi飯店舉行之2013第二屆中東與北非阿茲海默症國際研討會，參與國際與區域學者會議論文發表與討論，進行阿茲海默症藥物研發交流討論。會中並與學者專家討論F-18標誌Tau蛋白與Ga-68標記HDACi 等正子核醫藥物之技術發展與利基，並尋求與會專家之合作研究與推廣核能技術的可行性。

中東與北非阿茲海默症國際研討會預定在12月8日~9日於杜拜Oberoi飯店召開，主辦單位為國際阿茲海默症協會 (ADI)。此會議將匯集包括研究人員、臨床醫生、科學家等，將從多角度認識有關阿茲海默症的資訊；包括其最新研究、政策、診斷方法等皆會在會議中提出及討論，以做為新藥開發及臨床研究重要參考。

ADI (Alzheimer's Disease International)是由全世界各國中的64個阿茲海默症協會所組成，並於1996年正式成為WHO周邊組織，主要功能是建構並加強世界各國阿茲海默症的研究與合作。上一屆研討會在埃及開羅舉行，不同區域文化學者觀點之融合，對阿茲海默症新藥研發有重要啟發。此次研討會演講者包含美國Pittsburgh 大學Steven DeKoksy教授，同時也是阿茲海默症研究中心主任，尤其專精於新穎造影診斷藥物之研究；英國Aberdeen 大學Claude Wischik 教授，也是發現阿茲海默症神經糾結病因之學者，為Tau蛋白與A beta (β)抑制劑之先驅。上述與會學者專家之研究成果，對於本所現正開發之早期阿茲海默症造影診斷核醫藥物之研發，對計畫執行內涵與研究創新必定有所啟發與助益。

本所執行「推廣核能技術」計畫，為有效推廣核子醫學及輻射應用並與專家學者進行交流與推廣，李銘忻副研究員出席此項國際會議，除可瞭解最新輻射應用於阿茲海默症研究發展外，同時可藉著參加國際會議與阿茲海默症專家或醫生進行技術交流與推廣本所研發成果，此有助本所相關計畫發展。

台灣核醫學研界的設施、專業人才和技術尚領先中東與北非醫院核醫科，但杜拜地區運用充分資金全力推展而進步神速，頗有實行「資金吸引人才優勢」之策略作為。未來台灣核醫學產業化之推動，應密切注意全球與區域核醫學產業化之Business Model發展，互補產生綜效，發展適合台灣之核醫學產業。

# 目 錄

一、目的-----	1
二、過程-----	2
三、心得-----	26
四、建議事項-----	28
五、附錄-----	30

## 一、目的

- (一) 本次公差(102 年 12 月 6 日至 102 年 12 月 10 日)係應邀請出席於杜拜 Oberoi 飯店舉行之第二屆中東與北非阿茲海默症國際研討會 2013，參與國際與區域學者會議論文發表與討論，進行阿茲海默症藥物研發交流討論。與阿茲海默症專家討論正子核醫藥物 Ga-68 標記 HDACi 示蹤劑合成方法，應用於研發阿茲海默症藥物之利基，與未來與該地區合作研究與推廣核能技術的可行性。
- (二) 本所執行「推廣核能技術」計畫，為有效推廣核子醫學及輻射應用並與專家學者進行交流與推廣，李銘忻副研究員出席此項國際會議，除可瞭解最新輻射應用於阿茲海默症研究發展外，同時可藉著參加國際會議與阿茲海默症專家或醫生進行技術交流與推廣本所研發成果，此有助本所相關計畫發展。
- (三) ADI (Alzheimer's Disease International)是由全世界各國中的 64 個阿滋海默症協會所組成，並於 1996 年正式成為 WHO 周邊組織，主要功能是建構並加強世界各國阿滋海默症的研究與合作。上一屆研討會在埃及開羅舉行，不同區域文化學者觀點之融合，對阿茲海默症新藥研發有重要啟發。此次研討會演講者包含美國 Pittsburgh 大學 Steven DeKoksy 教授，同時也是阿茲海默症研究中心主任，尤其專精於新穎造影診斷藥物之研究；英國 Aberdeen 大學 Claude Wischik 教授，也是發現阿滋海默症神經糾結病因之學者，為 Tau 蛋白與 A beta ( $\beta$ )抑制劑之先驅。上述與會學者專家之研究成果，對於本所現正開發之早期阿滋海默症造影診斷核醫藥物之研發，對計畫執行內涵與研究創新必定有所啟發與助益。
- (四) 針對阿滋海默症正子藥物之研發進行討論，同時增加核能研究所核醫藥物研發成果能見度及拓展大陸地區合作機會，並瞭解亞太區相關技術趨勢，作為本所阿滋海默症核醫研發方向之參考與借鏡。

## 二、過程

### (一) 行程表

研討會主要行程與內容如下：

行		程		公差地點		工 作 內 容
12 月 日	星期	地 點		國名	地 名	
		出 發	抵 達			
06	五	臺北	香港	大陸	香港	路程
07	六	香港	杜拜	阿拉 伯聯 合大 公國	杜拜	路程 杜拜國際機場(Dubai International Airport, DXB)
8~9	日 ~ 一			阿拉 伯聯 合大 公國	杜拜	國際阿茲海默症協會(ADI) 中東北非區研討會 參與阿茲海默症診斷正子 藥物研發現況及作法。
10	二	杜拜	臺北	中華 民國	臺北	路程

## (二) 杜拜研討會議過程：

第二屆中東與北非阿茲海默症國際研討會 2013 於杜拜 Oberoi 飯店舉行，會議名稱為:2nd Middle East and North Africa Regional Conference of Alzheimer's Disease。會議副標題為:The Global Health Crisis of the 21st Century。日期為 2013 年 12 月 8~9 日為期 2 天。

本次應邀參加2013第二屆中東與北非阿茲海默症國際研討會。職於102年12月6日於桃園國際機場搭中華航空(CI 927)，經香港國際機場轉搭阿酋航空(EK 381)，於12月7日清晨抵杜拜國際機場。12月8日至阿茲海默症國際研討會場報到，辦理2013第二屆中東與北非阿茲海默症國際研討會註冊手續及領取研討會時程表與會議資訊，並參加開幕會議（邀請函如附件一，大會會場如附件二，大會會議通知如附件三、研討會議公告如附件四）。於12月10日自杜拜國際機場搭阿酋航空(EK 380)，經香港國際機場轉搭中華航空(CI 928)，於10日深夜返抵台灣桃園國際機場，結束全部行程。



圖1 網路註冊

12月8日至大會秘書處報到並繳交註冊費，12月8~9日參與研討會，大會主題包含阿茲海默氏症相關7個主題，包括阿茲海默氏症診斷藥物研發分子影像技術進展等內容，與本所正子核醫藥物研發及推展議題相配合(會議主要議程內容如附件五，會議手冊如附件六)。

國際阿茲海默症協會(Alzheimer's Disease International, ADI)<sup>1</sup>是由全世界各國中的 64 個阿茲海默

<sup>1</sup> Alzheimer's Disease International (ADI)國際阿茲海默症協會總部：45-46 Lower Marsh, London, SE1 7RG, UK

症協會所組成的，每一個成員團體在其國內是支持癡呆症者及其家人的組織。ADI 的主要角色是建構並加強世界各國阿茲海默症協會之間的合作，以期滿足癡呆症者及其家人的需求。大部分 ADI 的成員都在開發中的國家，其保健及社會資源極為有限，因此 ADI 的成員在其國家中可能是唯一可以協助癡呆症者及其家人的團體。附件七為參加此次會議所獲得之出席及繼續教育證明，附件八為此出國報告之參考資料。



圖2 現場註冊

ADI 的主要工作目標為：

1. 與世界衛生組織及其他阿茲海默症同質機構合作；
2. 在各國及國際的層次上刺激公眾和政治對阿茲海默症議題的重視；
3. 支持並強化成員團體的阿茲海默症相關活動；

---

電話：+44-20-7620-3011

傳真：+44-20-7401-7351

e-mail：info@alz.co.uk

網址：www.alz.co.uk

會長：Prof. Henry Brodaty (澳大利亞) 董事長：Princess Yasmin Aga Khan (美國)



4. 鼓勵組成新的阿茲海默症協會；
5. 鼓勵進行阿茲海默症研究。

這次會議是國際阿茲海默氏症協會（Alzheimer's Disease International, ADI）和中東與北非認知障礙症協會共同合作。會議集合世界各地的醫學專家、阿茲海默氏症診斷藥物研發人員、阿茲海默氏症認知障礙症護理研究人員、阿茲海默氏症照顧者和阿茲海默氏症認知障礙症患者，了解認知障礙症和診斷與治療藥物的最新發展。有關網址：<http://www.adidubai2013.org/>。

本次研討參與國家與組織單位有：國際阿茲海默氏症協會、阿拉伯聯合大公國、英國、美國、印度、澳大利亞、埃及、伊朗、黎巴嫩、阿曼、摩納哥、摩洛哥、沙烏地阿拉伯，上述與會專業人士針對阿茲海默氏症藥物與治療方法相互討論交流。

會議主要內容共有 7 領域，包括

1. 失智症之社會觀點 (Societal Perspective of Dementia)
2. 預防與公共健保政策 (Prevention and Public Health Policy)
3. 失智症研究之最新發展 (Latest Developments in Dementia Research)
4. 失智症研究 (Dementia Research)
5. 失智症於中東與北非情形 (Dementia in the Middle East and North Africa)
6. 失智症照護 (Dementia Care)
7. 失智症照護管理 (Dementia Care Management)

2013 年 12 月 8 日 ADI 之研討會議相關討論議題有:

**1. Plenary Session 1: Societal Perspective of Dementia Chair: Mohammed Gamil El Naomani**Location: Ballroom A and B

- (1) 08:45 - 08:50 Mrs. Carol De Jesus (國籍: UAE)個人經驗分享- Caring For a Person with Dementia，重點結論節錄：

其母親 69 歲有失智症特有的問題，如記憶障礙、行為問題、精神症狀，以及無法自理生活照顧等，確實帶給照顧者相當大的壓力與負擔，和她有相同情形者，通常都不知道如何利用社會資源尋求醫療、經濟、心理、社會的支援。



圖3 Mrs. Carol De Jesus

- (2) 08:50 - 08:55 Mrs. Rakhee Changani (國籍: UAE)個人經驗分享- Caring For a Person with Dementia，重點結論節錄：

其父親 62 歲患有失智症 5 年，主要病症為喪失基本語言能力，家屬並無法針對相關症狀給與任何實質幫助，並感到非常無助。Mrs. Rakhee Changani 在演講中認為社區中失智症照顧體系發展非常欠缺，她認為每一位失智症病患都是獨一無二的，而且照顧必須根植於病患的文化脈絡。



圖4 Mrs. Rakhee Changani

- (3) 08:55 - 09:00 Mrs. Habiba (國籍: UAE)個人經驗分享- Caring For a Person with Dementia，重點結論節錄：

Mrs. Habiba 訴說其老父親罹患輕度失智症，害怕隨著年齡增加而加速病情之惡化，使他忘記一切人事物之記憶。Mrs. Habiba 24 小時日夜照顧其老父親，使努力使她的父親快樂與記起自己名字。



圖5 Mrs. Habiba

- (4) 09:00 - 09:15 Marc Wortmann (國籍: UK) -Overcoming the Stigma of Dementia，重點結論節錄：

Marc Wortmann 從 UK 照顧服務的個案研究，發現在發展失智症的照顧網絡時，必須考慮種足族裔以及語言的差異，服務過程強調的是夥伴關係的發展與改善，從排除差異到包容差異，讓服務的差異最大化。



圖6 Marc Wortmann

- (5) 09:15 - 09:30 Diane Mansour (國籍: UAE) -Psychological Effects of Alzheimer's Disease on Families，重點結論節錄：

Diane Mansour 為一名心理學家，也是本次大會主席。其演說重點有：全世界有 3600 多萬名癡呆症患者，而且這一數字還將每 20 年增一倍，增至 2030 年的 6500 萬人以上。Diane Mansour 博士表示：阿茲海默氏病患者的快速增加對經濟、社會和個人造成了很大的負擔。各國政府、企業和民間社會應推動緊急採取行動的相關重要措施。

癡呆症是造成晚年殘疾的主要原因之一，與大量潛在的腦部疾病相關。阿茲海默氏病是造成癡呆症的最常見原因，而且是一種逐漸發展的致命性疾病。它主要困擾著老年人，尤其是 65 歲以上的老年人。



圖7 Dr. Diane Mansour與核研所李銘忻副研究員合影

## 2. Opening Ceremony Chair: Marc Wortmann Location: Ballroom A and B

### (1) 09:30 - 10:00 Dr. Jacob Roy Kuriakose (國籍: India) Welcome, 重點結論節錄：

Dr. Jacob Roy Kuriakose 在會議演說中指出，吾人應重視老化世界失智症的歷史危機，改善失智症病患與家屬生活品質，重構國際阿茲海默症協會 ADI 與病患家庭的關係，為改善病患健康照護，善盡社會公民組織的角色。

### (2) Dr. Suhail Al-Rukn (國籍:UAE) Welcome, 重點結論節錄：

Dr. Suhail Al-Rukn 認為透過失智症病患服務的普及化，讓失智症病患在任何時間以及任何地方都能夠得到持續的照顧，創造失智症病患能夠持續獲得舒適生活的社會，也讓中東及杜拜地區之失智症病患能妥善照護。

他又指出失智症照顧的基本議題，如下：

- A. 提供以人為中心且維持尊嚴的照顧。努力改善照顧環境，成為失智症病患容易生活之環境。
- B. 失智症專業人員的養成，建立一個支持失智症病患與家屬的環境，傳播正確的知識、早期診斷、預防措施、形成醫療網絡。
- C. 全面性了解失智症病患特質，提供以詮釋為基礎的照顧，並以同理心態度聆聽病患的內在經驗。



圖8 Dr. Suhail Al-Rukn

(3) DHA representative (TBC) Welcome，重點結論節錄：

由 ADI 發佈的報告表明，癡呆症患者人數的增加很大程度上起因於中低收入國家中患者人數的增加。研究發現，目前全世界有 60% 的癡呆症患者來自中低收入國家，到 2050 年，這一比例預計將增至 70%。

未來 20 年，中低收入國家癡呆症患者人數的增長幅度將高於高收入國家。報告預測，癡呆症患者人數增長率在歐洲 40%、北美 63%、拉丁美洲國家 77%、亞太地區 89%、東亞 117%、南亞 107%、拉美其它地區 134% 至 146%，北非和中東則 125%。

2010 年全球用於癡呆症的經濟花費估計為 3200 億美元。每年每人用於癡呆症的總費用在低收入國家估計為 1600 美元，在中等收入國家估計為 4600 美元，在高收入國家估計為 18000 美元。



圖9 DHA representative

**3. Plenary Session 2: Prevention and Public Health Policy Chair: Kamal Kallab Location: Ballroom A and B**

- (1) 10:00 - 10:30 Dr. Jacob Roy Kuriakose (國籍:India) Dementia: A Global Public Health Challenge，重點結論節錄：

研究顯示全球估計約 3600 萬人口患有失智症，全球三份之二的失智症病患居住於發展中國家，特別是人口密集的地方，例如印度和中國。研究亦預期全球發病率將於 2025 年急升至現時的兩倍。根據國際阿茲海默症協會(Alzheimer's Disease International)(ADI)所提供的數字顯示，阿茲海默症(Alzheimer disease)在世界各地的普遍程度如下：65-74 歲佔 4%；75-84

歲的為 17%；85 歲或以上為 24%。日本是其中一個被認為人口正急速老化的亞洲國家。該國的一項研究顯示 65 歲或以上的人口由 1975 年所佔的 8%，急升至 2000 年的 17%。



圖10 Dr. Jacob Roy Kuriakose

#### 4. Plenary Session 3: Latest Developments in Dementia Research Chair: Suhail Al-Rukn Location: Ballroom A and B

- (1) 11:00 - 11:30 Dr. Steven DeKosky (國籍: USA) Current and Future Treatments PL04，重點結論節錄：

Dr. Steven DeKosky(神經學教授 Dr. Steven T. DeKosky, an international leader in the field of Alzheimer's disease research, becomes vice president and dean of the School of Medicine.)表示，一般民眾多以為失智症屬於老年人的專利，其實失智症是一種腦神經元疾病，而非自然的老化現象，臨床上就曾經發現才 30 多歲的年輕人罹患失智症。



圖11 Dr. Steven DeKosky

(2) 11:30 - 12:00 Prof. Claude Wischik (國籍: UK) Novel Approaches to Diagnosis PL05, 重點  
結論節錄：

Prof. Claude Wischik 主要以研究 Tau 蛋白為主，有數個臨床 2 期及 3 期之藥物正在發展中，  
且均有專利保護(包含美國及歐盟等國之專利保護)。

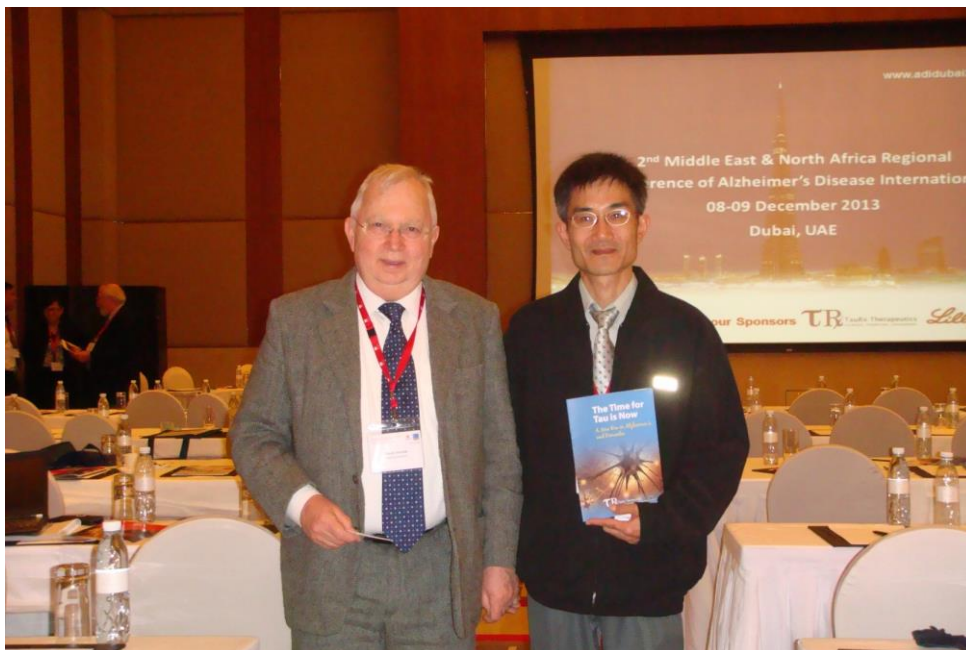
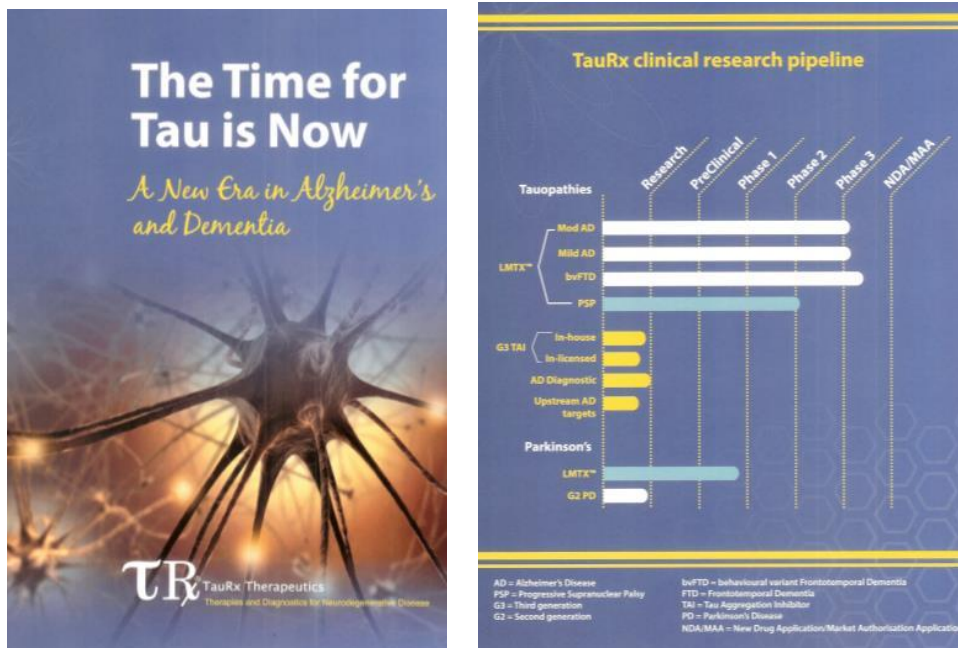


圖12 Prof. Claude Wischik與核研所李銘忻副研究員合影



- (3) 12:00 - 12:30 Dr. Raymond H. Hamden and Nicole El Marj (國籍: UAE) Assess, Diagnosis, Early Intervention: Awareness for Medical and Para-Medical Professionals PL06，重點結論節錄：

Dr. Raymond H. Hamden 認為癡呆症和阿茲海默症將為個人、家庭、醫療基礎設施、行業以及全球經濟帶來巨大的負擔。對癡呆症患者而言，治療和護理都將是不堪重負的經濟負擔，是一種非常沉重之負擔。因此，早期診斷治療非常重要。



圖13 Dr. Raymond H. Hamden

## 5. Poster Viewing Location: Ballroom Hall C

- (1) Ikhlas Sindi (國籍: Australia) Neuroigin 1 and Neuroigin 2 in Alzheimer's disease P01，重點結論節錄：

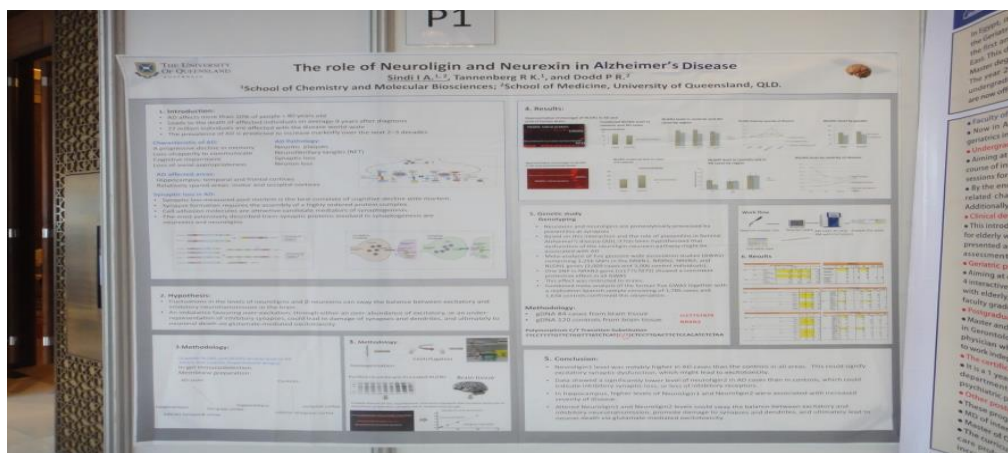


圖14 Ikhlas Sindi Poster

- (2) Sarah Ahmed Hamza (國籍: Egypt) Geriatric Educational Program for Health Care Professionals (Egyptian Experience) P02, 重點結論節錄：

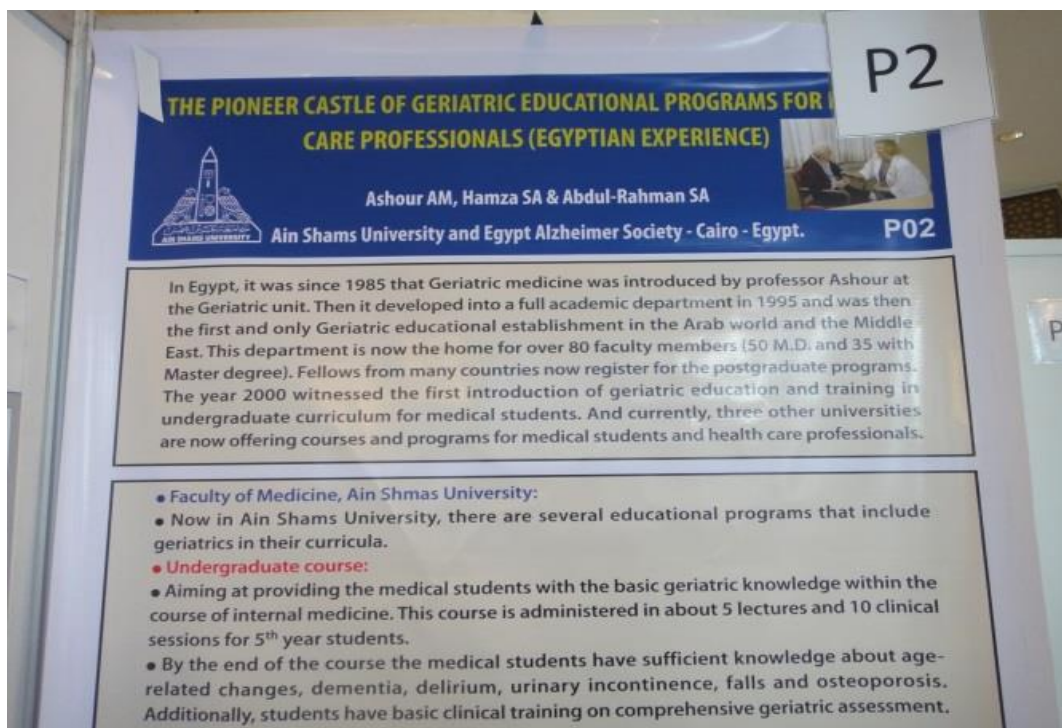


圖15 Sarah Ahmed Hamza Poster

- (3) Maryam Noroozian (國籍: Iran) Aging Population in Iran: An Ever-increasing Concern in the Health Care System P03, 重點結論節錄：

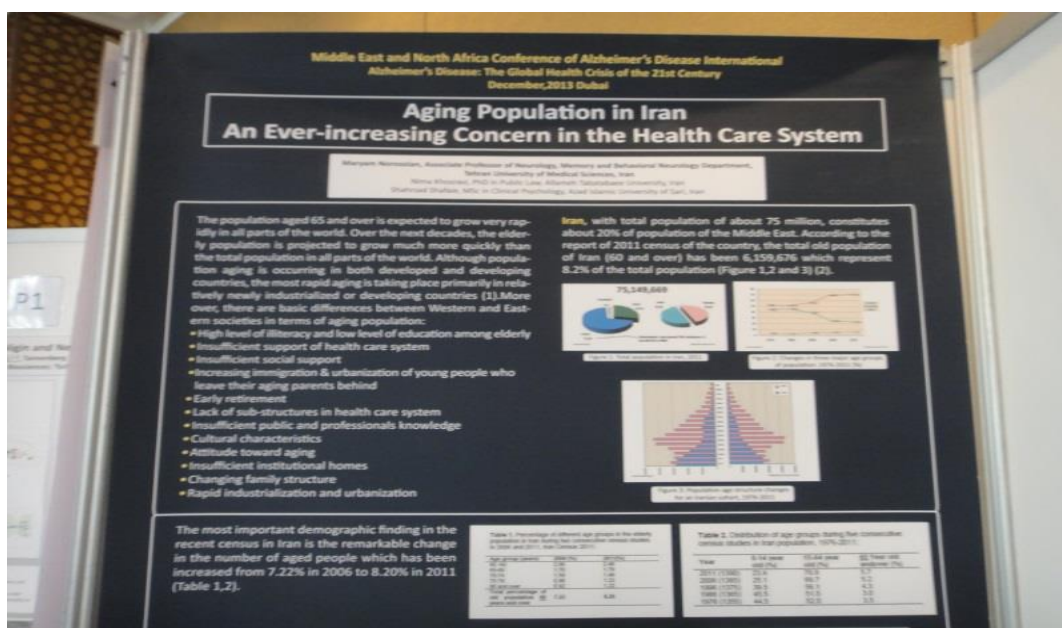


圖16 Maryam Noroozian Poster

**6. Session 1: Dementia Research Chair: Salwa Alsuwaidi Location: Ballroom A and B**

- (1) 13:30 - 13:45 Abeer Mahmoud Eissa (國籍: Egypt) The Relationship between Associative Learning, Transfer Generalization, and Homocysteine Levels in Mild Cognitive Impairment OC01, 重點結論節錄：

Abeer Mahmoud Eissa 主要講述組合型的學習、移轉一般化與同型半胱氨酸或同半胱氨酸程度於輕度認知損傷之影響。



圖17 Abeer Mahmoud Eissa

- (2) 13:45 - 14:00 Dr. Hossein Nahvinejad (國籍: Iran) Comprehensive Prevention Scheme for Healthy Seniors OC02, 重點結論節錄：

Dr. Hossein Nahvinejad 主要講述針對年長者健康之廣泛型預防計畫。尊重高齡失智症者的人權，醫療專業人員扮演重要的角色。



圖18 Dr. Hossein Nahvinejad

- (3) 14:00 - 14:15 Samia A. Abdul-Rahman (國籍: Egypt) Dementia, Thyroid Function and Serum Level of S100B OC03, 重點結論節錄：

Samia A. Abdul-Rahman 主要講述為甲狀腺功能與痴呆症之關係。



圖19 Samia A. Abdul-Rahman

- (4) 14:15 - 14:30 Kamal Kallab (國籍: Lebanon) Vascular Dementia and Alzheimer Disease, Challenges and Grey Zone of Uncertainty OC04, 重點結論節錄：

Dr. Kamal Kallab 主要講述心血管疾病與阿茲海默症間之關聯性及其灰色地帶。



圖20 Dr. Kamal Kallab與核研所李銘忻副研究員合影

- (5) 14:30 - 15:00 Dr. Elie Stephan (國籍: Lebanon) Frailty and Alzheimer's Disease OC06, 重點結論節錄：

Dr. Elie Stephan 主要講述性格上的弱點缺陷與阿茲海默症間之關聯性。如果醫師告知診斷初期型別，AD 不嚴重的個案可以在尚未轉惡之前，創造自己的生活品質。



圖21 Dr. Elie Stephan

- (6) 15:00 - 15:15 Dr. Emer Macsweeney (國籍: UK) Full Service Alzheimer's Disease Diagnosis and Management OC07, 重點結論節錄：

Dr. Emer Macsweeney 主要講述阿茲海默症完整照護之診斷與管理。失智症病患經常遭遇資源配置、消費機會、服務品質、政府提供的服務品質以及誰該付費的議題等涉及權利的議題。針對目前英國機構倡導方法的發展，歸納出倡導模式、組織化的安排、經費、管理介入、個案量管理與網絡連結等面向。

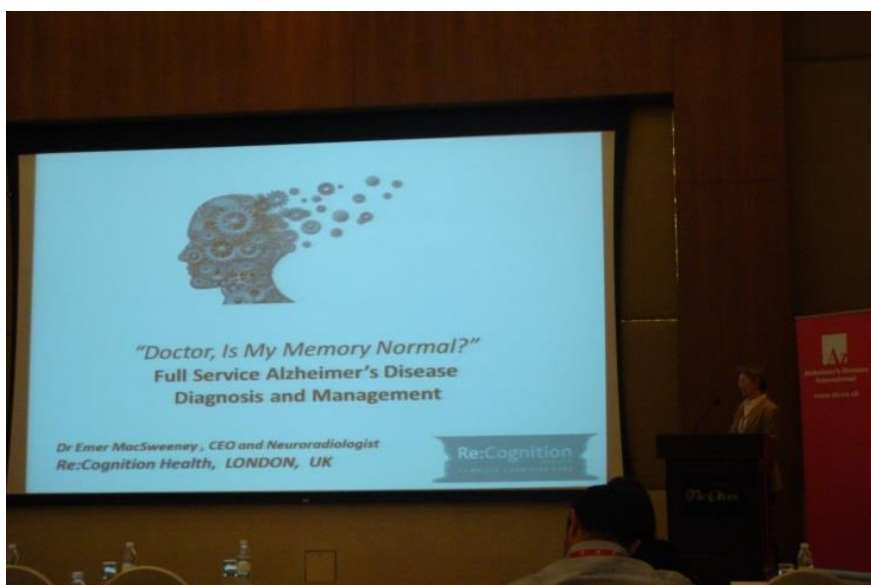


圖22 Dr. Emer Macsweeney

**7. Session 2: Dementia in the Middle East and North Africa Chair: Elie Stephan Location: Ballroom A and B**

- (1) 15:45 - 16:00 Monique Chaaya (國籍: Lebanon) Prevalence of Dementia: A Pilot Study in Lebanon OC08, 重點結論節錄：

Monique Chaaya 主要講述黎巴嫩國內失智症之盛行程度。傳統黎巴嫩文化的家庭對老人的照顧，以核心家庭、家務協助、身體照顧為主。然而，近來社會人口的變化已經衝擊到這樣的結構。



圖23 Monique Chaaya

- (2) 16:00 - 16:15 Sultana Mohammed Saif Al-Sabahi (國籍: Oman) Rate and Correlates of Dementia Among Elderly Attending Primary Healthcare Centres in Al-Dakhlyiah Region, Sultanate of Oman OC09, 重點結論節錄：

Sultana Mohammed 主要講述 Al-Dakhlyiah 地區年長者失智症之盛行率與相關性。



圖24 Sultana Mohammed Saif Al-Sabahi

- (3) 16:15 - 16:30 Dr. Georges Elie Karam (國籍: Lebanon) Dementia Research in the Arab World: Where do we Stand? OC10, 重點結論節錄:

Dr. Georges Elie Karam 主要講述阿拉伯世界失智症研究之定位。



圖25 Dr Georges Elie Karam

- (4) 16:30 - 16:45 Mohammed Gamil El Noamani (國籍: UAE) Status of Alzheimer in Dubai OC12, 重點結論節錄:

Mohammed Gamil El Noamani 主要講述在全球高齡化的社會下，杜拜失智症病患照顧的未來策略，與討論未來失智症的重要議題。

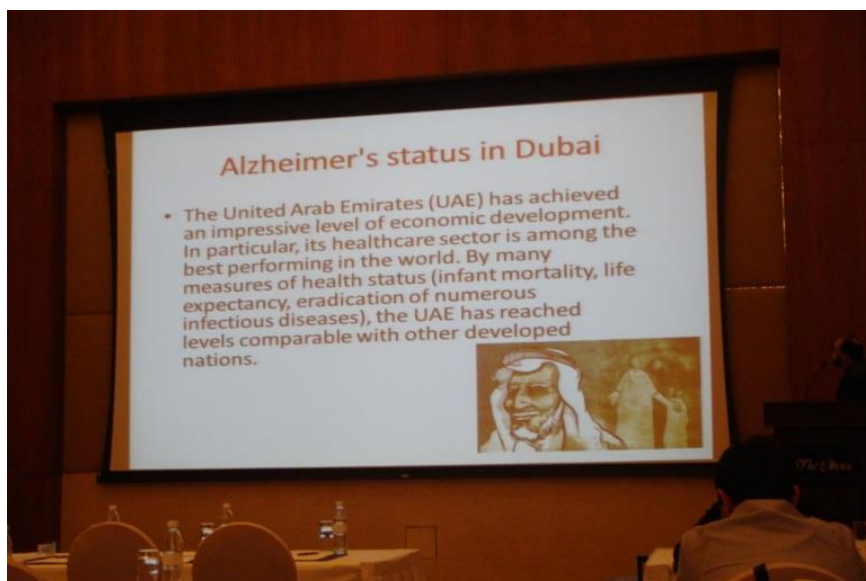


圖26 Mohammed Gamil El Noamani

- (5) 16:45 - 17:15 Dr. Salwa Alsuwaidi and Mohammad Khezrian (國籍: UAE) Health Care Services for the Old Middle East Populations OC13，重點結論節錄：

Dr. Salwa Alsuwaidi 主要講述舊中東時代出生人口之健康醫療照護。隨著人口的老化，讓傳統認為照顧是孝道表現與個人事務的觀念轉變，轉化照顧是社會責任的想法。



圖27 Dr. Salwa Alsuwaidi and Mohammad Khezrian

2013 年 12 月 9 日會議

### 8. Session 3: Dementia Care Chair: Mae Hourani Location: Ballroom A and B

- (1) 09:00 - 09:30 Janet Jadavji (國籍: UK) “Introducing Yecco” Innovative Technology to Assist the Day-to-Day Lives of Caregivers OC15，重點結論節錄：

Janet Jadavji 主要講述 Yecco 系統在英國應用於 AD 症之照護效果。



圖28 Janet Jadavji



- (2) 09:30 - 09:45 Sara Faisal Al Rasheed (國籍: Saudi Arabia) Support Groups for Family Caregivers of Dementia Patients in Saudi Arabia: Obstacles and Opportunities OC16，重點結論節錄：

Sara Faisal Al Rasheed 主要講述傳統的失智症照顧型態已經消失？傳統的照顧型態可能被提倡與強化？照顧負荷應該全由女性承擔？照顧者照顧角色為何？失智症的照顧我們可能思考到任何創新的型態？如果成為失智症病患，我們準備好照顧自己？

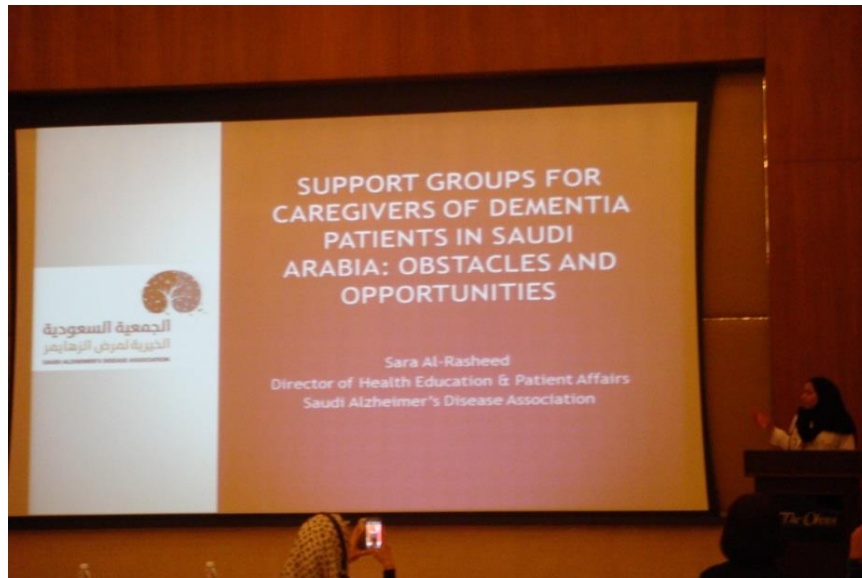


圖29 Sara Faisal Al Rasheed

- (3) 09:45 - 10:00 Federico Palermi (國籍: Monaco) Mediterranean Alzheimer Alliance: Making Alzheimer's Disease a Priority across the Mediterranean OC17，重點結論節錄：

Federico Palermi 主要講述地中海沿岸地區的阿茲海默症聯盟之執行成效。



圖30 Federico Palermi

- (4) 10:00 - 10:15 Dr. Hossein Nahvinejad (國籍: Iran) A National Photography Competition Aiming at Reduction of Stigma in the Society Improving Quality Life of People with Dementia OC18, 重點結論節錄：

Dr. Hossein Nahvinejad 主要講述減少失智症污名，用以提升失智症患者生活品質。



圖31 Dr. Hossein Nahvinejad

- (5) 10:15 - 10:30 Amira Abdou El Baqary (國籍: UAE) Egypt Developing Dementia Awareness Among Community and Health Care Professionals in Egypt OC19, 重點結論節錄：

Amira Abdou El Baqary 主要講述埃及發展中之失智症照護協會網絡。



圖32 Amira Abdou El Baqary

**9. Plenary Session 4: Dementia Care Management Chair: Mohammad Khezrian Location: Ballroom A and B**

- (1) 11:00 - 11:30 Prof. Graham Stokes (國籍: UK) Non-pharmacological Interventions in Response to Behaviours that Challenge PL07，重點結論節錄：

Prof. Graham Stokes 主要講述失智症以非藥物介入後之行為反應。



圖33 Prof. Graham Stokes

- (2) 11:30 - 12:00 Dr. Nasser Loza and Dr. Mairose Doss (國籍: Egypt) Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia PL08，重點結論節錄：

Dr. Nasser Loza and Dr. Mairose Doss 主要講述失智症之行為與心理症狀。



圖34 Dr. Nasser Loza



圖35 Dr. Mairose Doss

- (3) 12:00 - 12:30 Michael Splaine (國籍: USA) A Report on National Initiatives in Hospital Care for People with Dementia PL09, 重點結論節錄：

Dr. Hossein Nahvinejad 主要講述失智症患者於醫院照護之國家報告。隨著 65 歲以上人口的增加與家庭結構的改變，提供照顧失智症的人數將會改變，這將會造成世代之間的衝突。保險無法涵蓋長期失智症照顧的費用，政府如何支付長期失智症照顧產生的費用，政府財政部門角色的議題依然沒有解決。

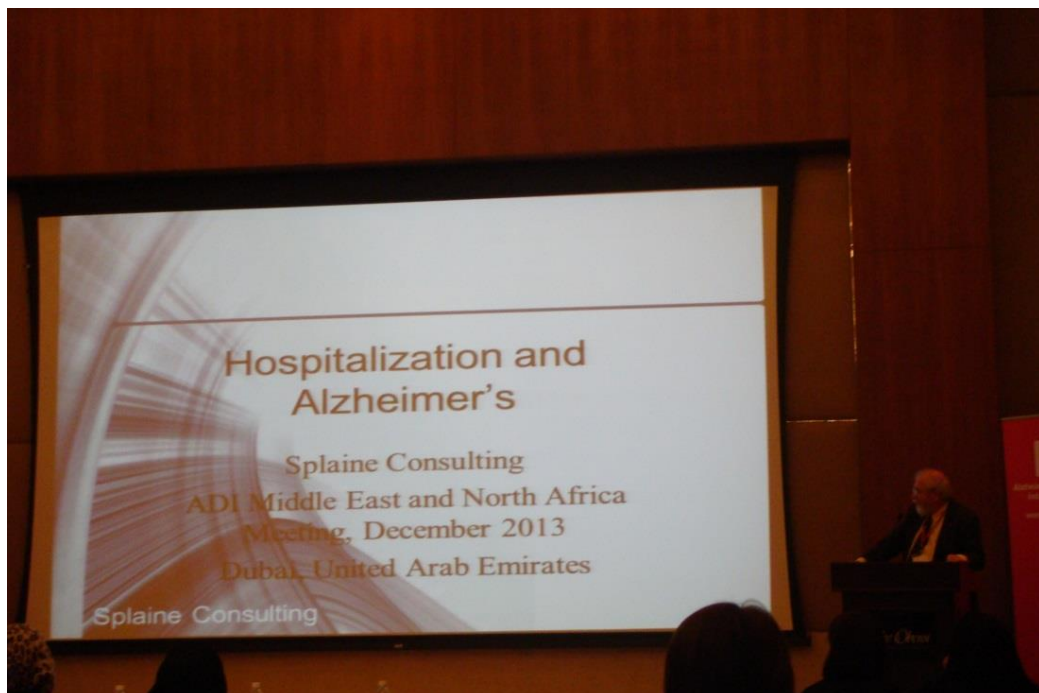


圖36 Michael Splaine

## 10. Closing Remarks Location: Ballroom A and B

(1) Dubai representative Marc Wortmann (國籍: UK) ，重點結論節錄：

Dr. Hossein Nahvinejad 主要講述過去政府被認定有責任發展健康與社會照顧方案。現今從國家到地方的層級，政府的功能逐漸移轉，隨著全球化的擴張，照顧責任將出現從公部門移轉到私部門的傾向，因此涉及失智症病患的研究、診斷、治療與照顧等倫理議題。明年第 3 屆會議於加勒比海舉行。



圖37 Dr. Hossein Nahvinejad

### 三、心得

本次公差(102年12月6日至102年12月10日)係應邀請出席於杜拜 Oberoi 飯店舉行之第二屆中東與北非阿茲海默症國際研討會 2013，參與國際與區域學者會議論文發表與討論，進行阿茲海默症藥物研發交流討論。與阿茲海默症專家討論正子核醫藥物 Ga-68 標記 HDACi 示蹤劑合成方法，應用於研發阿茲海默症藥物之利基，與未來與該地區合作研究與推廣核能技術的可行性，並討論 PET 核醫藥物應用於失智症研發現況及未來發展方向，收獲豐富，心得條列如下：

- (一) 癡呆症是腦部疾病引起的症狀，通常為慢性疾病，表現為記憶力、學習能力、方向感、語言表達能力、理解力和判斷力等智力水準整體逐漸衰退。特別需要指出的是，阿爾茨海默氏病是一種逐漸發展的致命性疾病。它主要困擾著老年人，尤其是65歲以上的老年人。
- (二) 此次研討會強調詮釋的觀點，並回歸文化脈絡思維的主張，重新思考照顧者所認定的照顧意義與目的。研討會研究發現，照顧者與患者間過去與現在的關係品質明顯影響，服務提供者應該思考如何評估關係品質之方法。此外，社會如何認定失智症、照顧者，以及如何看待照顧者，這將會影響照顧與支持的提供，這也會強化早期發現早期治療的可能。發展藥物與非藥物同步介入的可能性，用以預防AD疾病的快速惡化。
- (三) 阿茲海默症患者的快速增加，毫無疑問對經濟、社會和個人造成了很大的經濟與精神負擔，政府、企業和民間社會必需緊急採取重要措施的行動。然而在自然衰老的過程中，腦發生萎縮，並且它是與認知功能受損和記憶喪失有關的神經退行性疾病的早期特徵。阿茲海默症等相關癡呆疾病會造成認知功能顯著喪失，經常導致患病患者惡化至無法回復狀態。已知尚無治療阿茲海默症以及相關癡呆病的方法，並且造成這些疾病的原因也不是很清楚。此外，臨床前研究尚未找到早期診斷阿茲海默症的策略。
- (四) 本次研討會呈現阿茲海默症者照顧上議題的多元性學習以及思考的方向，包括疾病診斷、藥物治療、非藥物治療(包括行為學習療法、生活藝術治療、文化音樂治療、行為訓練管理、生活環境的設計等)、失智症的人權與倫理的議題、主要照顧者的負荷與生活品質、服務成效的評估等。不同領域、行業和國家需攜手合作，為阿茲海默症患者提供支援，並加快遏制這一疾病所帶來的破壞性影響。
- (五) ADI (Alzheimer's Disease International)是由全世界各國中的64個阿茲海默症協會所組成，並於1996年正式成為WHO周邊組織，不同區域文化學者觀點之融合，對阿茲海默症新藥研發有重要啟發。例如Tau蛋白與A beta (β)抑制劑研究對阿茲海默症影響之爭辯，對本所現正開發之早期阿茲海默症造影診斷核醫藥物之研發，對計畫執行內涵與研究創新必定有所啟發與助益。
- (六) 針對阿茲海默症正子藥物之研發與Dr. Wischike進行討論，同時增加核能研究所核醫藥物研發成果能見度及拓展大陸地區合作機會，並瞭解亞太區相關技術趨勢，作為本所阿茲海默症核醫研發方向之參考與借鏡。

- (七) 阿茲海默症是全球性的問題，受限資源、且要建構完善的社會保障、衛生與社會關懷等系統的時間急迫，失智症將持續衝擊開發中國家。應該建立健康的生活習慣，以延緩或減少此病的發生。而如何妥善規劃失智或失能老人的長期照護，是台灣必須立即面對的課題。

## 四、建議事項

- (一) 隨著高齡人口大幅增長，阿茲海默症情況將愈加惡化。阿茲海默症(AD)藥物研發之創新，應從認知心理學、生物科技進展、競爭對手專利佈局、國際聯盟合作與自身創新基盤建構等不同面向，進行策略性思考，以便及早帶動新一代的阿茲海默症核醫藥物研究，策略上形成先占者優勢地位。
- (二) 全球化的商業與技術之策略聯盟是大趨勢。隨著國內外環境的快速變遷，市場競爭激烈、科技發展日新月異下，許多正子電腦斷層 (Positron Emission Tomography, PET)藥物研發實驗室基於自身的資源有限及能力的不足，期望以外部成長的方式，採取「策略聯盟」的方法結合各自稀少的有限資源、共同分攤研發的成本與風險，減少市場競爭，化競爭為合作來達成「共同創新」的策略目標，以維持持續性之競爭優勢。除加強國際學術與技術合作外，尤應加強生物科技新技術發展對核醫藥物研發之影響。
- (三) 加速建構 AD 藥物研發創新之創新基盤。例如，計畫書之撰寫應具備專利佈局之呈現與國際聯盟合作之能力，將使台灣對於阿茲海默症研究與提升我國 AD 藥物研究地位與藥物產業發展有相當大的助益。
- (四) 阿茲海默症早期診斷為國際極為重視之研究領域，各國政府與社會均投入相當多的資源以致力於此領域之研究，本所針對正子 AD 診斷藥物之開發，應與國內各醫院 PET 中心商業運轉模式搭配，發展雙方利基之空間，才能符合市場需求。
- (五) 全球均致力推展 AD 正子核醫診斷藥物，應實行「先佔者優勢」策略作為。更應密切注意全球 AD 藥物研發創新之 Business Model 進展，發展適合台灣之核醫學產業，並對全球阿茲海默症之醫療技術發展做出具體貢獻，亦可顯著提升國內社會福利 (Social Welfare)。
- (六) 核研所目前正與世界同步之阿茲海默症生物科技藥物技術，研製鎵-68-DOTA-HDACi 正子造影藥物，與國外阿茲海默症藥物研發及功能參數影像處理研究之頂尖研究人員合作，再整合國內阿茲海默症專長之醫師與學者，共同開發阿茲海默症早期診斷之正子診斷藥物技術，並有別於傳統核醫藥物之突破式商業研發模式(Breakthrough R&D Business Models: Drug Development for Epigenetic Radiopharmaceuticals)。此研究計畫係與全球阿茲海默症藥物典範主流結合所衍生之創新技術，期對人類阿茲海默症之探索與早期診療有所貢獻。本計畫 SWOT 分析如下表所示：



核研所 AD 正子診斷藥物 S.W.O.T.分析

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
<ol style="list-style-type: none"> <li>核研所已開發成功研製多種神經造影劑來探究腦中樞神經病變，已經建立創新基磐。</li> <li>國內醫界運用核研所過去所研製的神經造影劑來進行腦中樞神經病變之人體臨床研究已奠定良好基礎，居國際領先優勢。</li> <li>與中央研究院蔡立慧院士(美國麻省理工學院大腦與認知科學系教授、中興大學講座教授、阿茲海默症研究專家)、台大醫學院放射線科薛晴彥教授(PET核醫藥物發展之先驅)等學者專家合作，並已經掌握研發策略與智財布局方向之關鍵技術。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>於國內相關研究經費與資源投入相當有限。</li> <li>國內放射性核醫藥物市場規模小。</li> <li>由於表徵基因體學(epigenetics)進展快速，國內核醫界對腦組織中 HDAC2 的診斷造影研究尚屬陌生，恐影響判斷及評估。</li> </ol>
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Global Niche Market:</b> 全球老化，導致失智症人口快速增加，其中又以阿茲海默症為最。現階段歐洲之法國有100萬、美國500萬、全球3600萬，我國失智症65~85歲之盛行率為1.2~8.4%，2012年65歲以上失智人口約14萬人，預估2017年阿茲海默症用藥市場將達52億美元。AD患者日益增多，造成保險資源與社會極大負擔，亟需開發精確診療技術。</li> <li>由於表徵基因體學(epigenetics)進展快速，主要典範理論指出：HDACi可與HDAC結合，促進腦部神經細胞的生長的能力。研究發現HDAC有別於A<math>\beta</math>或NFTs在AD中所扮演的角色，並讓AD致病原因與機制更為清楚。</li> <li><b>R&amp;D Innovation Gales:</b> 早期AD之診斷技術需求殷切，Ga-68具未來臨床正子造影應用潛力，此Ga-68-DOTA-HDACi-SC027創新分子之研發頗具發展潛力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>阿茲海默症造影藥物之臨床研究乃國際性之競爭，開發中國家仍加緊研製中，國內若不加強整合，將失去領先優勢。</li> <li>Ga-68同位素具未來臨床正子造影應用潛力，但美國FDA針對HDACi分子之腫瘤創新應用仍在進行2期(Phase II)臨床試驗中，如果臨床試驗失敗，恐影響典範理論之應用與發展。</li> <li>國內針對阿茲海默症造影藥物之研究經費日趨萎縮，對於AD診斷藥物研製進展為一內生型威脅變數。</li> </ol>

## 五、附錄

### 附件一：邀請函

2nd Middle East & North Africa Regional Conference  
of Alzheimer's Disease International  
8 - 9 December 2013, Dubai, UAE  
Dementia - The Global Health Crisis of the 21st Century



---

#### OFFICIAL INVITATION

---

To Whom It May Concern:

ADI is organising the 2<sup>nd</sup> Middle East and North Africa Conference of Alzheimer's Disease International which will take place at The Oberoi, Dubai from 08-09 December 2013.

We are delighted to formally invite the person named below to attend the meeting and to request the delegate named below to register for the event at <http://www.adidubai2013.org/registration>:

FIRST NAME: Ming Hsin

LAST NAME: Li

The purpose of this visit is to attend the 2<sup>nd</sup> Middle East and North Africa Conference of Alzheimer's Disease International which will take place at The Oberoi, Dubai.

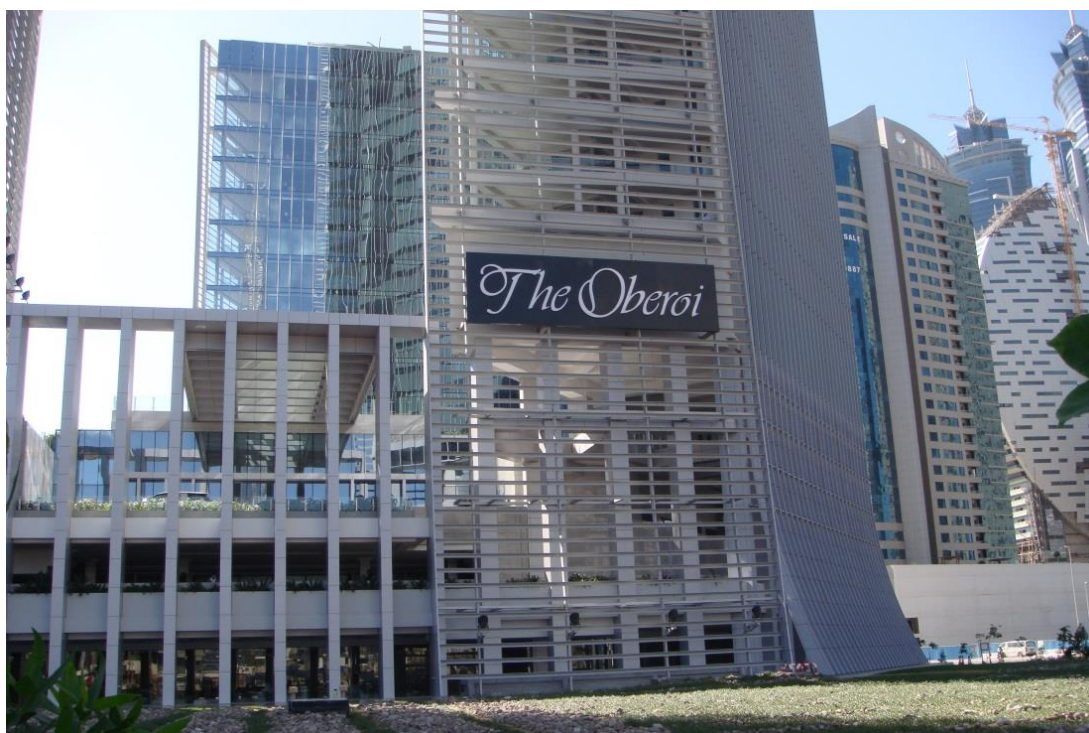
All expenses will be borne by the participant, and we would be honoured with their presence at this event.

Yours sincerely

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ming Hsin Li', written over a light blue horizontal line.

2<sup>nd</sup> Middle East and North Africa Conference of Alzheimer's Disease International  
Meeting Organisers

附件二：大會會場及各國與會人員合照





Alzheimer's Disease  
International

**Middle East and North Africa Conference of Alzheimer's Disease International**  
*Alzheimer's Disease – The Global Health Crisis of the 21st Century*  
8-9 December 2013, Dubai

## Programme

### Sunday 8 December

Time	Session
08:45 - 09:30	<b>Plenary 1: Societal Perspective of Dementia</b>  <a href="#">Carol de Jesus</a> <a href="#">Rakhee Changani</a> Mrs Habiba <a href="#">Marc Wortmann (UK)</a> <a href="#">Diane Mansour (United Arab Emirates)</a>
09:30 - 10:00	<b>Opening Ceremony</b>
10:00 - 10:30	<b>Plenary 2: Public Health and Public Policy</b>  <a href="#">Dr. Jacob Roy Kuriakose (India)</a>
10:30 - 11:00	Break
11:00 - 12:30	<b>Plenary 3: Dementia Research</b>  <b>- Current and Future Treatments for Dementia</b>  <a href="#">Dr. Steve De Kosky (USA)</a>  <b>- Novel Approaches to Diagnosis</b>  <a href="#">Prof. Claude Wischik (UK)</a>  <b>- Different Dementias</b>  TBC
12:30 - 13:30	Lunch
13:30 - 15:15	<b>Parallel Session 1: Dementia Research</b>
15:15 - 15:45	Break
15:45 - 17:15	<b>Parallel Session 2: Dementia in the Middle East and North Africa</b>

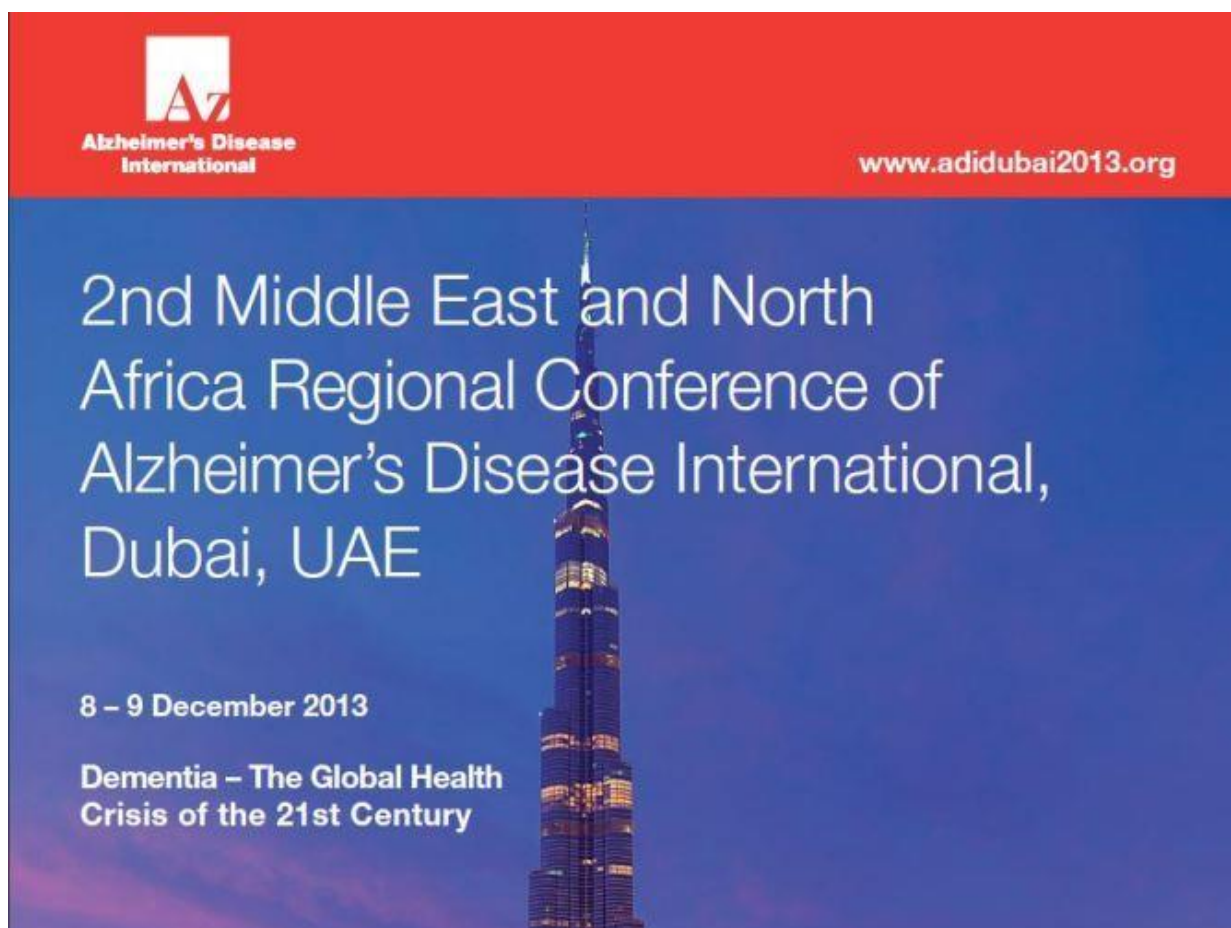
## Monday 9 December

Time	Session
09:00 - 10:30	<b>Parallel Session 3: Dementia Care</b>
10:30 - 11:00	Break
11:00 - 12:30	<p><b>Plenary 4: Dementia Care Management</b></p> <p><b>- Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia</b></p> <p style="text-align: center;"><a href="#"><i>Dr Nasser Loza (Egypt)</i></a> <a href="#"><i>Dr Mairose Doss (Egypt)</i></a></p> <p><b>- Non pharmacological interventions</b></p> <p style="text-align: center;"><a href="#"><i>Prof. Graham Stokes (UK)</i></a></p> <p><b>- A Report on National Initiatives in Hospital Care for People with Dementia</b></p> <p style="text-align: center;"><a href="#"><i>Mike Splaine (USA)</i></a></p>
12:30 - 12:45	<b>Closing Remarks</b>

## Monday 9 December (by invitation only)

Time	Session
12:45 - 13:45	Lunch
13:45 - 14:45	<b>Middle East and North African Alzheimer Association Business Meeting</b>
14:45 – 16:00	<b>Alzheimer Associations Country Presentations</b>
16:00 – 16:30	Break
16:30 - 17:30	<b>Public Policy Workshop</b>

CME accreditation has been applied for from the Dubai Health Authority (DHA).



## 附件五：會議主要議程內容

### 2nd Middle East & North Africa Regional Conference of Alzheimer's Disease International

8 - 9 December 2013, Dubai, UAE

Dementia – The Global Health Crisis of the 21st Century



## Full Scientific Programme

Sunday 8 December 2013

07:45 - 18:00	<b>Registration</b> Location: Pre-Function Area		
08:00 - 17:30	<b>Exhibition Hall Open</b> Location: Ballroom Hall C		
08:45 - 09:30	<b>Plenary Session 1: Societal Perspective of Dementia</b> Chair: Mohammed Gamil El Naomani Location: Ballroom A and B		
08:45 - 08:50	Mrs. Carol De Jesus	UAE	A Personal Story - Caring For a Person with Dementia
08:50 - 08:55	Mrs. Rakhee Changani	UAE	A Personal Story - Caring For a Person with Dementia
08:55 - 09:00	Mrs. Habiba	UAE	A Personal Story - Caring For a Person with Dementia
09:00 - 09:15	Marc Wortmann	UK	Overcoming the Stigma of Dementia
09:15 - 09:30	Diane Mansour	UAE	Psychological Effects of Alzheimer's Disease on Families
			PL01
			PL02
09:30 - 10:00	<b>Opening Ceremony</b> Chair: Marc Wortmann Location: Ballroom A and B		
	Dr. Jacob Roy Kuriakose	India	Welcome
	Dr. Suhail Al-Rukn	UAE	Welcome
	Diane Mansour	UAE	Welcome
	DHA representative (TBC)		Welcome
10:00 - 10:30	<b>Plenary Session 2: Prevention and Public Health Policy</b> Chair: Kamal Kallab Location: Ballroom A and B		
10:00 - 10:30	Dr. Jacob Roy Kuriakose	India	Dementia: A Global Public Health Challenge
			PL03
10:30 - 11:00	<b>Morning Coffee Break</b> Location: Ballroom Hall C		
11:00 - 12:30	<b>Plenary Session 3: Latest Developments in Dementia Research</b> Chair: Suhail Al-Rukn Location: Ballroom A and B		
11:00 - 11:30	Dr. Steven DeKosky	USA	Current and Future Treatments
11:30 - 12:00	Prof. Claude Wischik	UK	Novel Approaches to Diagnosis
12:00 - 12:30	Dr. Raymond H. Hamden and Nicole El Marj	UAE	Assess, Diagnosis, Early Intervention: Awareness for Medical and Para-Medical Professionals
			PL04
			PL05
			PL06
12:00 - 13:30	<b>Lunch Break</b> Location: Ballroom Hall C		
12:30 - 13:30	<b>Poster Viewing</b> Location: Ballroom Hall C		
	Ikhlas Sindi	Australia	Neuroigin 1 and Neuroigin 2 in Alzheimer's disease
	Sarah Ahmed Hamza	Egypt	Geriatric Educational Program for Health Care Professionals (Egyptian Experience)
	Maryam Noroozian	Iran	Aging Population in Iran: An Ever-increasing Concern in the Health Care System
	Jamaluddeen Cheruvallappil	India	Prevalence of Rheumatic Musculo Skeletal Disorders Among Dementia Patients in a Rural Population of South India
			P01
			P02
			P03
			P04
13:30 - 15:15	<b>Session 1: Dementia Research</b> Chair: Salwa Alsuwaidi Location: Ballroom A and B		
13:30 - 13:45	Abeer Mahmoud Eissa	Egypt	The Relationship between Associative Learning, Transfer Generalization, and Homocysteine Levels in Mild Cognitive Impairment
13:45 - 14:00	Dr. Hossein Nahvinejad	Iran	Comprehensive Prevention Scheme for Healthy Seniors
14:00 - 14:15	Samia A. Abdul-Rahman	Egypt	Dementia, Thyroid Function and Serum Level of S100B
14:15 - 14:30	Kamal Kallab	Lebanon	Vascular Dementia and Alzheimer Disease, Challenges and Grey Zone of Uncertainty
14:30 - 14:45	Suhail Al-Rukn	UAE	Different Memory Types
14:45 - 15:00	Dr. Elie Stephan	Lebanon	Frailty and Alzheimer's Disease
15:00 - 15:15	Dr. Emer Macsweeney	UK	Full Service Alzheimer's Disease Diagnosis and Management
			OC01
			OC02
			OC03
			OC04
			OC05
			OC06
			OC07
15:15 - 15:45	<b>Afternoon Coffee Break</b> Location: Ballroom Hall C		
15:45 - 17:15	<b>Session 2: Dementia in the Middle East and North Africa</b> Chair: Elie Stephan Location: Ballroom A and B		
15:45 - 16:00	Monique Chaaya	Lebanon	Prevalence of Dementia: A Pilot Study in Lebanon
16:00 - 16:15	Sultana Mohammed Saif Al-Sabahi	Oman	Rate and Correlates of Dementia Among Elderly Attending Primary Healthcare Centres in Al-Dakhliyah Region, Sultanate of Oman
16:15 - 16:30	Dr Georges Elie Karam	Lebanon	Dementia Research in the Arab World: Where do we Stand?
16:30 - 16:45	Mohammed Gamil El Naomani	UAE	Status of Alzheimer in Dubai
16:45 - 17:15	Dr. Salwa Alsuwaidi and Mohammad Khezrian	UAE	Health Care Services for the Old Middle East Populations
			OC08
			OC09
			OC10
			OC12
			OC13

2nd Middle East & North Africa Regional Conference  
of Alzheimer's Disease International  
8 - 9 December 2013, Dubai, UAE  
Dementia – The Global Health Crisis of the 21st Century



## Full Scientific Programme

Monday 9 December 2013

07:45 - 12:30	<b>Registration</b> Location: Pre-Function Area			
08:00 - 11:30	<b>Exhibition Hall Open</b> Location: Ballroom Hall C			
09:00 - 10:30	<b>Session 3: Dementia Care</b> Chair: Mae Hourani Location: Ballroom A and B			
09:00 - 09:15	Rawad Sheikh Al Shabab	Saudi Arabia	"Touching Care" E-Healthcare Mobile Application Contributes to Caregivers' Quality of Life	OC14
09:15 - 09:30	Janet Jadavji	UK	"Introducing Yecco" Innovative Technology to Assist the Day-to-Day Lives of Caregivers	OC15
09:30 - 09:45	Sara Faisal Al Rasheed	Saudi Arabia	Support Groups for Family Caregivers of Dementia Patients in Saudi Arabia: Obstacles and Opportunities	OC16
09:45 - 10:00	Federico Palermi	Monaco	Mediterranean Alzheimer Alliance: Making Alzheimer's Disease a Priority across the Mediterranean	OC17
10:00 - 10:15	Dr. Hossein Nahvinejad	Iran	A National Photography Competition Aiming at Reduction of Stigma in the Society Improving Quality Life of People with Dementia	OC18
10:15 - 10:30	Amira Abdou El Baqary	Egypt	Developing Dementia Awareness Among Community and Health Care Professionals in Egypt	OC19
10:30 - 11:00	<b>Morning Coffee Break</b> Location: Ballroom Hall C			
11:00 - 12:30	<b>Plenary Session 4: Dementia Care Management</b> Chair: Mohammad Khezrian Location: Ballroom A and B			
11:00 - 11:30	Prof. Graham Stokes	UK	Non-pharmacological Interventions in Response to Behaviours that Challenge	PL07
11:30 - 12:00	Dr. Nasser Loza and Dr. Mairose Doss	Egypt	Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia	PL08
12:00 - 12:30	Michael Splaine	USA	A Report on National Initiatives in Hospital Care for People with Dementia	PL09
12:30 - 12:45	<b>Closing Remarks</b> Location: Ballroom A and B			
	Dubai representative Marc Wortmann	UK		
12:45 - 13:45	<b>Lunch Break - by invitation only</b> Location: Nine 7 One			
13:45 - 14:45	<b>Middle East and North African Alzheimer Association Business Meeting - by invitation only</b> Location: Executive Boardroom			
14:45 - 16:05	<b>Alzheimer Associations Country Presentations - by invitation only</b> Location: Executive Boardroom			
16:05 - 16:30	<b>Break - by invitation only</b> Location: Executive Boardroom			
16:30 - 18:00	<b>Workshop- Public Policy - by invitation only</b> Location: Executive Boardroom			
	Michael Splaine	USA		



附件六：會議論文封面



## 附件七：參加會議所獲得之出席及繼續教育證明

2nd Middle East & North Africa Regional Conference  
of Alzheimer's Disease International  
8 - 9 December 2013, Dubai, UAE  
Dementia – The Global Health Crisis of the 21st Century



### Certificate of Attendance

This certifies that

Ming-Hsin Li

Has attended the

2nd Middle East & North Africa Regional Conference of Alzheimer's Disease International  
8 – 9 December 2013  
The Oberoi Hotel, Dubai, UAE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jacob Roy'.

Jacob Roy  
Chairman  
Alzheimer's Disease International



2nd Middle East & North Africa Regional Conference  
of Alzheimer's Disease International  
8 - 9 December 2013, Dubai, UAE  
Dementia – The Global Health Crisis of the 21st Century



### Certificate of CME Accreditation

This certifies that

Ming-Hsin Li

has attended the

2nd Middle East & North Africa Regional Conference of Alzheimer's Disease International  
8 – 9 December 2013  
The Oberoi Hotel, Dubai, UAE

This activity was awarded 7.75 CPD credit points  
DHA Accreditation No: 1264/13

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jacob Roy'.

Jacob Roy  
Chairman  
Alzheimer's Disease International



## 附件八：參考文獻

1. Berchtold, N. and C. Cotman (1998). "Evolution in the conceptualization of dementia and Alzheimer's disease: Greco-Roman period to the 1960s." Neurobiol. Aging. **19**(3): 173-189.
2. Brookmeyer, R., et al. (1998). "Projections of Alzheimer's disease in the United States and the public health impact of delaying disease onset." American Journal of Public Health **88**(9): 1337-1342.
3. Calignon, A., et al. (2010). "Caspase activation precedes and leads to tangles." Nature **464**(7292): 1201-1204.
4. Chun, W. and G. Johnson (2007). "The role of tau phosphorylation and cleavage in neuronal cell death." Front Biosci **12**: 733-756.
5. Dokmanovic, M., et al. (2007). "Histone Deacetylase Inhibitors: Overview and Perspectives " Molecular Cancer Research **5**(10): 981-989.
6. Dokmanovic, M., et al. (2007). "Histone deacetylaseinhibitors: overview and perspectives." Molecular Cancer Research **5**(10): 981-989.
7. Febo, M., et al. (2009). "Cocaine-induced metabolic activation in cortico-limbic circuitry is increased after exposure to the histone deacetylase inhibitor, sodium butyrate." Neuroscience Letter **465**: 267-271.
8. Fischer, A., et al. (2007). "Recovery of learning and memory is associated with chromatin remodelling." Nature **447**(7141): 178-182.
9. Fornell, D. (2012). "The Race to Image Alzheimer's Disease."  
<http://www.itnonline.com/article/race-image-alzheimer%E2%80%99s-disease>.  
HDACi
10. Games, D., et al. (1995). "Alzheimer-type neuropathology in transgenic mice overexpressing V717F beta-amyloid precursor protein." Nature **373**(6514): 523-527.
11. Gao, J., et al. (2010). "A novel pathway regulates memory and plasticity via SIRT1 and miR-134." Nature **466**(7310): 1105-1109.
12. Goedert, M., et al. (1991). "Tau proteins and neurofibrillary degeneration." Brain Pathol **1**(4): 279-286.
13. Gräff, J., et al. (2012). "An epigenetic blockade of cognitive functions in the neurodegenerating brain." Nature **483**: 222-228.
14. Gräff, J. and L. Tsai (2013). "Histone acetylation: molecular mnemonics on the chromatin." Nature Reviews Neuroscience **14**(2): 97-111.
15. Guan, J. S., et al. (2009). "HDAC2 negatively regulates memory formation and synaptic plasticity." Nature **459**(7243): 55-60.
16. Hendricks, J. A., et al. (2011). "In vivo PET imaging of histone deacetylases by 18F-suberoylanilide hydroxamic acid (18F-SAHA)." J Med Chem **54**: 5576-5582.

17. Hooker, J., et al. (2010). "Histone deacetylase inhibitor, MS-275, exhibits poor brain penetration: PK studies of [<sup>14</sup>C]MS-275 using Positron Emission Tomography." ACS Chemical Neuroscience **1**(1): 65-73.
18. Hsiao, K., et al. (1996). "Correlative memory deficits, Abeta elevation, and amyloid plaques in transgenic mice." Science **274**(5284): 99-102.
19. Iqbal, K. and C. Alonso Adel (2005). "Tau pathology in Alzheimer disease and other tauopathies." Biochim Biophys Acta **1739**(2-3): 198-210.
20. Jang, J. Y., et al. (2011). "Regulation of dopaminergic neuron firing by heterogeneous dopamine autoreceptors in the substantia nigra pars compacta." J Neurochem **116**: 966-974.
21. Marks, P. A. and R. Breslow (2007). "Dimethyl sulfoxide to vorinostat: development of this histone deacetylase inhibitor as an anticancer drug." Nature Biotechnology **25**(1): 84-90.
22. Mayberg, H. S., et al. (2000). "Regional metabolic effects of fluoxetine in major depression: serial changes and relationship to clinical response." Biol Psychiatry **48**: 830-843.
23. Meek, P., et al. (1998). "Economic considerations in Alzheimer's disease." Pharmacotherapy **18**(2 Pt 2): 68-73.
24. Mosconi, L., et al. (2008). "Multicenter standardized 18F-FDG PET diagnosis of mild cognitive impairment, Alzheimer's disease, and other dementias." J Nucl Med **49**: 390-398.
25. Mudher, A. and S. Lovestone (2002). "Alzheimer's disease-do tauists and baptists finally shake hands?" Trends Neurosci **25**(1): 22-26.
26. Nistor, M., et al. (2007). "Alpha- and beta-secretase activity as a function of age and beta-amyloid in Down syndrome and normal brain." Neurobiol Aging **28**(10): 1493-1506.
27. Polvikoski, T., et al. (1995). "Apolipoprotein E, dementia, and cortical deposition of beta-amyloid protein." N Engl J Med. **333**(19): 1242-1247.
28. Reid, A. E., et al. (2009). "Evaluation of 6-([<sup>18</sup>F]fluoroacetamido)-1-hexanoicanilide for PET imaging of histone deacetylase in the baboon brain." Nucl Med Biol **36**: 247-258.
29. Sankaranarayanapillai, M., et al. (2006). "Detection of histone deacetylase inhibition by noninvasive magnetic resonance spectroscopy." Mol Cancer Ther **5**: 1325-1334.
30. Sankaranarayanapillai, M., et al. (2008). "Monitoring histone deacetylase inhibition in vivo: noninvasive magnetic resonance spectroscopy method." Mol Imaging **7**: 92-100.
31. Schneider, J., et al. (1999). "A cross-national study of co-resident spouse carers for people with Alzheimer's disease: I—Factors associated with carer burden." International Journal of Geriatric Psychiatry **14**(8): 651-661.
32. UCSD (2012). "Clinical Decline in Alzheimer's Requires Plaque and Proteins " the Archives of Neurology **April 23**(online issue): University of California, San Diego School of Medicine
33. Wang, Z., et al. (2012). "Chronic valproate treatment enhances postischemic angiogenesis and

promotes functional recovery in a rat model of ischemic stroke." Stroke **43**: 2430-2436.

34. Yeh, H., et al. (2013). "Imaging epigenetic regulation by histone deacetylases in the brain using PET/MRI with 18F-FAHA." NeuroImage **64**: 630-639.
35. 台灣失智症協會 (2013). "101~145 年臺灣地區失智症人口推計報告."  
[http://www.tada2002.org.tw/tada\\_know\\_02.html](http://www.tada2002.org.tw/tada_know_02.html).