



台灣生物精神醫學

Newsletter

暨神經精神藥理學學會通訊 · 第廿二期 ·

Taiwanese Society of Biological Psychiatry and Neuropsychopharmacology
(TSBPN-Bulletin No.14, Nov. 2015)

電子版 http://www.biopsychi.org.tw/tsbpn_tw/public/public01.asp

理事長的話

酒店打烊，但明天會繼續盛大營業～感謝與期許

學會在歷任理事長，理監事領導之下會務昌隆。三年前，在多位前輩承讓與支持下，惶恐接下理事長之重擔。在學會既有成就及雄厚基礎上，敝人提出學會的功能與方針：

- (1) 對內：(a) 提供會員最新的專業知識 (updated knowledge)，(b) 提供會員持續的專業教育 (continuous education)，(c) 提供會員學術/專業交流的平台 (academic interaction and cooperation)。
- (2) 對外：積極參與國際學會及事務 (international affairs)，增加國際互動與發聲 (international interactions)。

學術團體要能發展最主要有3個因素，(1)會員人數，(2)菁英會員成就，與(3)學會活動。學會活動精彩及實用才能吸引會員，獲得會員的認同，會員覺得參加學會有實質及精神收穫(如聲譽)，對學會才有向心力。同時，學會活動參與人數多，才有更多機會爭取sponser。如此環環相扣，相互正向影響，學會才能壯大長遠。

基於這些理念，我們作了以下的努力：

1. 建構學會組織架構：

已故創會會長，尊敬的張文和教授，當年成立台灣生物精神醫學會，以參與「世界生物精神醫學聯盟World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP)」，睿智的沈武典教授建議加上「神經精神藥理」之名稱，以同時跟「國際神經精神藥理學院Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP)」接軌。因此我學會實際對應於WFSBP及CINP兩大系列。早在2008年，敝人擔任本學會常務理事時，即建議設立「神經精神藥理」委員會，對外以「Taiwanese College of Neuropsychopharmacology (TCNP)」與CINP對口。敝人接任理事長後，蒙理監事會的支持，將其落實，成立「台灣神經精神藥理研究院Taiwanese College of Neuropsychopharmacology (TCNP)」，如此，增加我會於國際活動的領導學者(有兩組人馬)，提升國際實力。

有同道質疑TCNP的名稱與正當性。如上述，我會本來就具有兩大體系的血統。至於名稱，國外很多學會組織也是以college為名，如CINP, ECNP, RCPsy, ……如何翻譯，則隨人而定，我們習慣以「學會」來稱之，為何不能翻譯為「研究院」？君不見，中華經濟研究院，台灣經濟研究院，台灣綜合研究院，……不就都以研究院為名？只要不拘泥於名稱，心，就不受限。

2. 強化學會領導組織

國外學會的執行團隊核心，通常包括前任會長(immediate past president)、現任會長及下屆會長(president elect)。這三位組成學會主要領導班子，類似國內的常務理事會，假設會長每任兩年，等於在領導班子的學者有6年時間，參與學會政策的規畫與執行。如此依序輪替，學會政策可以延續，不會像國內學會理事長一改選政策就大變動，甚至連期刊版面格式都更換。另外，例如在president elect任期內，就可規劃重要的國際活動或會議。兩三年後活度舉辦時，這位學者正好接任會長，活動進行順理成章。就不會像國內學會，這任理監至決定三五年後的國際會議，屆時接任的理事長，理監事會，鼻子捏著也只得認了。

台灣因為受限於人民團體法的規定，較難如國外般之運作，本屆理監事會擬訂了變通的願作方式，理事長卸任之後擔任台灣身經精神藥理研究院(TCNP) 院長，相當於前任會長(immediate past president)，繼續參與領導學會。(為免「自肥」之嫌，提出此案並獲通過時，敝人即宣誓，卸任不接TCNP院長。因此下屆TCNP院長經理事會推舉，將由具國際聲望，為台灣國際化貢獻極多的前輩沈武典教授擔任。)

我們也同意學會的學術委員會主委，即為下屆理事長的接任人選(president elect)，以確保學會運作的連貫性。當然，如此並無法律約束力，需仰賴理監事們的默契與信譽，比方，下屆理事長應選出林式穀教授，學術主委應是藍先元教授。我們學會沒甚麼利益與權力糾葛，希望這樣的信賴與默契能持續下去。

3. 倡議Fellow制

國外多數學會皆有fellow制，fellow其實就是「正會員」的意思，就是學會同仁認可這個人的專業實力符合學會成員的旨趣與要求，就是「武功達到門派水準」的意思。是對該會員的專業水準的認可，我們學會沒有專科證照，以fellow制度來認可會員是可行之道，而且可提升會員之社會榮譽。很多會員不在學院，他們沒有教授副教授講師等教職之名器加持，fellow也是對他們專業成就之肯定，國外學會fellow資格都不會太難，專科醫師水準即夠資格，我們學會擬定的資格也不會太難，請參見學會規章。期望fellow制明年能全面實施。

而且學會的理監事是由選舉產生，總有諸多遺珠，我們乃設立distinguished fellow assembly，來容納更多傑出人才。比方本屆就依此管道，邀請了楊延光教授、陳景宗教授擔任distinguished fellow assembly 主席與副主席，增強學會實力。

至於名稱，Fellow本欲以「院士」稱之，但是有同道質疑是自我膨脹，其實院士只是一般譯名，國人都被中研院院士的名稱嚇壞了。如果您有朋友是在香港擔任精神科專科醫師的，請看看他們的名片，他們都是「香港醫學專科院士. 香港精神科學院院士」，院士就是fellow嘛，有那麼嚴重嗎？後來，理監事會擔心外界之閒言閒語，乃謙遜的將翻譯成「會士」，但是distinguish fellow仍翻譯為「傑出院士」。

4. 建立春季會及年會舉辦模式

以往學會的教育研討會(CME)辦得非常好，尤其前兩屆教育主委白雅美教授辦得更是有聲有色，本屆理監事會把教育會議併入春秋季會，增加節目的質與量，果然吸引了很多的會員及非會員參與，參加人數曾超過200人。春季會則依循敝人學術會議聯合舉辦之理念，盡量尋求與其他學會合辦，如台灣臨床試驗聯盟(CMD)，憂鬱症防治學會(TAAD)，台灣精神流行病學會(TAPE)……等等，甚至連精神醫學會教育委員會都曾邀請一起參與。這三年的慣例為春季會與各學會合辦，秋季會(年會)則獨立舉辦，以維持學會獨特性。

5. 學會歷史的整理

歷史對一個組織相當重要，是學會定位跟會員認同的柱杵基石。本屆理監事會曾希望成立史料委員會，然為節省資源與人力而未實現，雖未系統性整理學會歷史，我們仍選出台灣生物精神醫學的先驅與奠基者：莊明哲教授、張文和教授、林信男教授、沈武典教授、林克明教授、胡海國教授、蘇東平教授、與陸汝斌教授(依出生年份)，在今年AsCNP節目表上我們介紹了這幾位前輩，並加上簡短的頌辭：「在精神醫學的學理與臨床仍混沌未明之際，他們的睿智與遠見，為台灣生物精神醫學播下了生生不息的種子」，感謝這幾位先知拓荒者。

6. 重建網頁

學會網頁早年由林朝誠醫師與白雅美醫師負責，作得很好，在當時是相當先進的網頁，感謝他們。為了配合學會組織的改變與國際化，本屆理監事會將網頁委外製作，並做了大規模的修改，增加了英文網頁以強化國際曝光度。理監事會對網頁有很多之規劃，然網頁公司編輯部之動作略慢，以致進度落後。網頁是學會的門面，希望往後能持續增補，充實內容，甚至成立網頁管理委員會。

7. 積極參與國際組織

國際曝光度除了研究論文的發表之外，包括國際活動的參與。感謝學會幾位頂尖教授(族繁不及備載)發表了許許多多傑出研究文，為台灣增光。此部分為學者們個人的努力與榮耀，學會能做的只是延攬更多優秀學者進入學會，以壯聲勢。

參與國際學術活動部份，資深學者通常有足夠資源出國開會，年輕研究者較需鼓勵與支持，本屆理監事會首創設立年輕會員「Young psychiatrist travel award」獎學金，鼓勵年輕會員出國參加學術會議，發表論文。2013年WFSBP京都年會 共21位獲獎，2015 WFSBP雅典年會共6位獲獎。這些年輕學者出國開會發表論文，增加我會會員於國際學會的參與，為學會爭取榮譽，也提升個人視野，相當值得。。

8. 通訊與教科書出版

感謝通訊主編盧孟良教授的領導，吳冠毅秘書長及秘書嘉敏小姐的努力，學會通訊得以如期出版，提供會員較新訊息。希望未來通訊的功能繼續加強，達到美國基神醫學會(APA)提供即時資訊之程度。

另外，我們也排除萬難，出版了兩本教科書。感謝總編輯教育委員會主委白雅美教授、副總編李正達教授的籌畫與領導，兩本書的主編蘇東平教授(雙極症新知)、楊延光教授(焦慮疾患新知)，以及參與撰寫的每位學者專家，為學會增光，造福眾多中文領域的精神醫學工作者。也希望已擬定進度的「思覺失調新知」、「憂鬱症新知」……等也能繼續出刊。

任期將至，感謝本屆理監事會的協助與領導，感謝秘書處同仁的體諒與投入，更感謝每位會員的支持與參與。我們很努力，但仍有很多未竟事宜，謹向全體會員致歉。酒店即將打烊，但明天會開門盛大營業。學會人才濟濟，臥虎藏龍，相信將繼續茁壯發展，為台灣生物精神醫學，開創更光輝美好的未來。

理事長 劉嘉逸

敬撰 2015.11.11

Variant GADL1 and Response to Lithium Therapy in Bipolar I Disorder

作者：李朝雄 醫師

Background

Lithium has been a first-line choice for maintenance treatment of bipolar disorders to prevent relapse of mania and depression, but many patients do not have a response to lithium treatment.

Methods

We selected subgroups from a sample of 1761 patients of Han Chinese descent with bipolar I disorder who were recruited by the Taiwan Bipolar Consortium. We assessed their response to lithium treatment using the Alda scale and performed a genomewide association study on samples from one subgroup of 294 patients with bipolar I disorder who were receiving lithium treatment. We then tested the singlenucleotide polymorphisms (SNPs) that showed the strongest association with a response to lithium for association in a replication sample of 100 patients and tested them further in a follow-up sample of 24 patients. We sequenced the exons, exon–intron boundaries, and part of the promoter of the gene encoding glutamate decarboxylase–like protein 1 (GADL1) in 94 patients who had a response to lithium and in 94 patients who did not have a response in the genomewide association sample.

Results

Two SNPs in high linkage disequilibrium, rs17026688 and rs17026651, that are located in the introns of GADL1 showed the strongest associations in the genomewide association study ($P = 5.50 \times 10^{-37}$ and $P = 2.52 \times 10^{-37}$, respectively) and in the replication sample of 100 patients ($P = 9.19 \times 10^{-15}$ for each SNP). These two SNPs had a sensitivity of 93% for predicting a response to lithium and differentiated between patients with a good response and those with a poor response in the follow-up cohort. Resequencing of GADL1 revealed a novel variant, IVS8+48delG, which lies in intron 8 of the gene, is in complete linkage disequilibrium with rs17026688 and is predicted to affect splicing.

Conclusions

Genetic variations in GADL1 are associated with the response to lithium maintenance treatment for bipolar I disorder in patients of Han Chinese descent. (Funded by Academia Sinica and others.)

鋰鹽藥效預測基因的發現

由中央研究院生物醫學研究所和國內44家精神醫療機構的精神科醫師所組成的研究團隊，發現能夠在華人第一型雙極性障礙病人預測鋰鹽藥效的基因。此創新研究成果未來將有助於研發能準確預測鋰鹽藥效的篩檢套組，以及新藥的設計與開發。這項成果2014年1月9日發表在國際排名第一的醫學期刊「新英格蘭醫學期刊」(New England Journal of Medicine)。

這個研究發現，亞洲血統雙極性障礙患者體內的GADL1有3個基因變異位點，能夠有效預測鋰鹽預防性治療的效果。由於這3個基因變異僅主要存在於亞洲血統，在歐洲和非洲血統患者內較罕見。

如果雙極性障礙患者能按照醫囑規則服用鋰鹽，並且血中的鋰濃度可以維持在有效的治療範圍內(不低於0.5毫摩爾/升)，長期觀察下來，歐美血統的病人大約有30%可以達到完全緩解，長年不再有躁症或鬱症的發作，可以過正常人的生活。然而有相當比例的患者對鋰鹽的預防性治療效果不佳，而必須改用其他的情緒穩定劑。

鋰鹽被應用在雙極性障礙的預防性治療已經超過50年，但是直到現在，仍然找不到特定的臨床預測因子或基因標記，而可以事先準確預測那一類的病人對鋰鹽的預防性治療有效。找到這種預測因子非常重要，因為病人如果能夠事先知道鋰鹽對他(她)無效，便可及早使用其他情緒穩定劑來治療，而不必冒著病症復發和自殺的高風險服用鋰鹽。

這個研究成果，應該歸功於所有精神醫療同仁的合作，再加上對臨床表現型的堅持，不受限於量表的結構性問句，亦即，有無藥效的評估必須有規則服藥的基礎，最後，要感謝經費的贊助單位，師長長期教導，很幸運和大家一起努力，還有家人的陪伴。

Determination of Olanzapine and N-desmethyl-olanzapine in Plasma Using a Reversed-Phased HPLC Coupled with Coulochemical Detection: Correlation of Olanzapine or N-desmethyl-olanzapine Concentration with Metabolic Parameters. PLOS One. 2013; 8(5): 1-7

盧孟良^{1,2}、林嘉慧³、陳奕全³、楊懷智³、吳姿樺³

¹台北醫學大學萬芳醫院精神科

²台北醫學大學醫學院醫學系精神學科

³台北醫學大學藥學院藥學系

Background

Olanzapine (OLZ) is one of the most prescribed atypical antipsychotic drugs but its use is associated with unfavorable metabolic abnormalities. N-desmethyl-olanzapine (DMO), one of the OLZ metabolites by CYP1A2, has been reported to have a normalizing action on metabolic abnormalities, but this remains unclear. Our aim was to explore the correlation between the concentrations of OLZ or DMO with various metabolic parameters in schizophrenic patients.

Methods

The chromatographic analysis was carried out with a solvent delivery system coupled to a Coulochem III coulometric detector to determine OLZ and DMO simultaneously in OLZ-treated patients. The correlation between the concentration of OLZ or DMO and the metabolic parameters was analyzed by the Spearman rank order correlation method (rs).

Principal Findings

The established analytical method met proper standards for accuracy and reliability and the lower limitation of quantification for each injection of DMO or OLZ was 0.02 ng. The method was successfully used for the analysis of samples from nonsmoking patients (n=48) treated with OLZ in the dosage range of 5–20 mg per day. There was no correlation between OLZ concentrations and tested metabolic parameters. DMO concentrations were negatively correlated with glucose (rs=−0.45) and DMO concentrations normalized by doses were also negatively correlated with insulin levels (rs=−0.39); however, there was a marginally positive correlation between DMO and homocysteine levels (rs=+0.38).

Conclusions

The observed negative correlations between levels of DMO and glucose or insulin suggest a metabolic normalization role for DMO regardless of its positive correlation with a known cardiovascular risk factor, homocysteine. Additional studies of the mechanisms underlying DMO's metabolic effects are warranted.

心得：

抗精神病藥物的藥物動力學及藥效學是自己持續進行的研究主題，從住院醫師時代在張文和教授及藍先元教授指導下，以及當時一群對於研究有濃厚興趣的同儕互相砥礪，包括陳錦宏醫師、邱智強醫師、陳俊興醫師，開啟了我對於精神藥理學的研究大門。在後續的研究過程中，也感謝許多貴人的協助，本篇論文是與台北醫學大學藥學系吳姿樺老師共同合作下的成果。

新的抗精神病藥物的發展逐漸遇到瓶頸，從現有藥物代謝物中進行挑選則是另一變通途徑，risperidone及paliperidone就是範例。然而抗精神病藥物代謝物也有可能與療效無關，反而會導致副作用，例如：clozapine的代謝物N-desmethylozapine在臨床試驗中顯示缺乏抗精神病效應，有部分研究推測其可能有改善認知功能效應，但是我們以往之研究推測N-desmethylozapine可能與新陳代謝異常有關，因此嘗試併用clozapine及fluvoxamine (為cytochrome P450 1A2 inhibitor)來抑制N-desmethylozapine產生，藉此改善clozapine導致之新陳代謝異常。

然而同樣的情形是否適用於olanzapine，本研究嘗試回答此問題，研究論文分成兩部分，第一部分是建立新的HPLC分析方法來測定olanzapine及其代謝物N-desmethylozapine的濃度，第二部分是探討olanzapine及N-desmethylozapine與新陳代謝指標的關係，結果顯示N-desmethylozapine可能具有改善新陳代謝指標之效應。

持續精神病症作為甲基安非他命使用者神經認知功能缺損的指標 Persistence of psychotic symptoms as an indicator of cognitive impairment in methamphetamine users

作者：陳志根、林式穀、陳樾志、黃名琪、陳姿婷、呂少鈞、王亮人
出處：Drug and Alcohol Dependence 2015; 148: 158-164

背景：

長期使用甲基安非他命有神經毒性並會造成神經認知功能缺損，本研究的目的為釐清是否甲基安非他命使用者中有持續精神病症者相較無持續精神病症者有較嚴重的神經認知功能缺損。

方法：

此橫斷面式研究包括252受試者：25名無精神病症甲基安非他命使用者、50名短暫精神病症甲基安非他命使用者、56名持續精神病症甲基安非他命使用者、54名思覺失調症患者及67名健康控制組，神經認知功能及臨床精神病理則分別以思覺失調症認知功能簡短評估工具(Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia，BACS)和簡短精神評量表(Brief Psychiatric Rating Scale，BPRS)評估。

結果：

持續精神病症甲基安非他命使用者在BACS各分測驗（口語記憶、工作記憶、動作速度、口語流暢度、注意力、運作速度及執行功能）表現都和思覺失調症患者相近，但是比無精神病症及短暫精神病症之甲基安非他命使用者表現較差，此外，無持續精神病症甲基安非他命使用者之神經認知功能與健康控制組沒有顯著差異。本研究的甲基安非他命使用者的BPRS負性症狀分數與BACS神經認知功能測驗表現有關連

結論：

甲基安非他命使用者在精神病症者及認知功能表現都呈現異質性。持續精神病症作為甲基安非他命使用者神經認知功能缺損的指標，未來應以進一步的縱向研究來釐清功能缺損與持續精神病症之因果關係。

Polyunsaturated fatty acids (PUFAs) levels in patients with cardiovascular diseases (CVDs) with and without depression

Jane Pei-Chen Changa,c, Shih-Sheng Changb,c, Hui-Ting Yangd, Mahalakshmi Palania, Chun-Ping Chena, Kuan-Pin Sua,c,e,

^aDepartment of Psychiatry & Mind-Body Interface Laboratory (MBI-Lab), China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan; ^bDepartment of Internal Medicine, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan; ^cSchool of Medicine, China Medical University, Taichung, Taiwan; ^dDepartment of Nutrition, China Medical University, Taichung, Taiwan; ^eGraduate Institute of Neural and Cognitive Sciences, China Medical University, Taichung, Taiwan

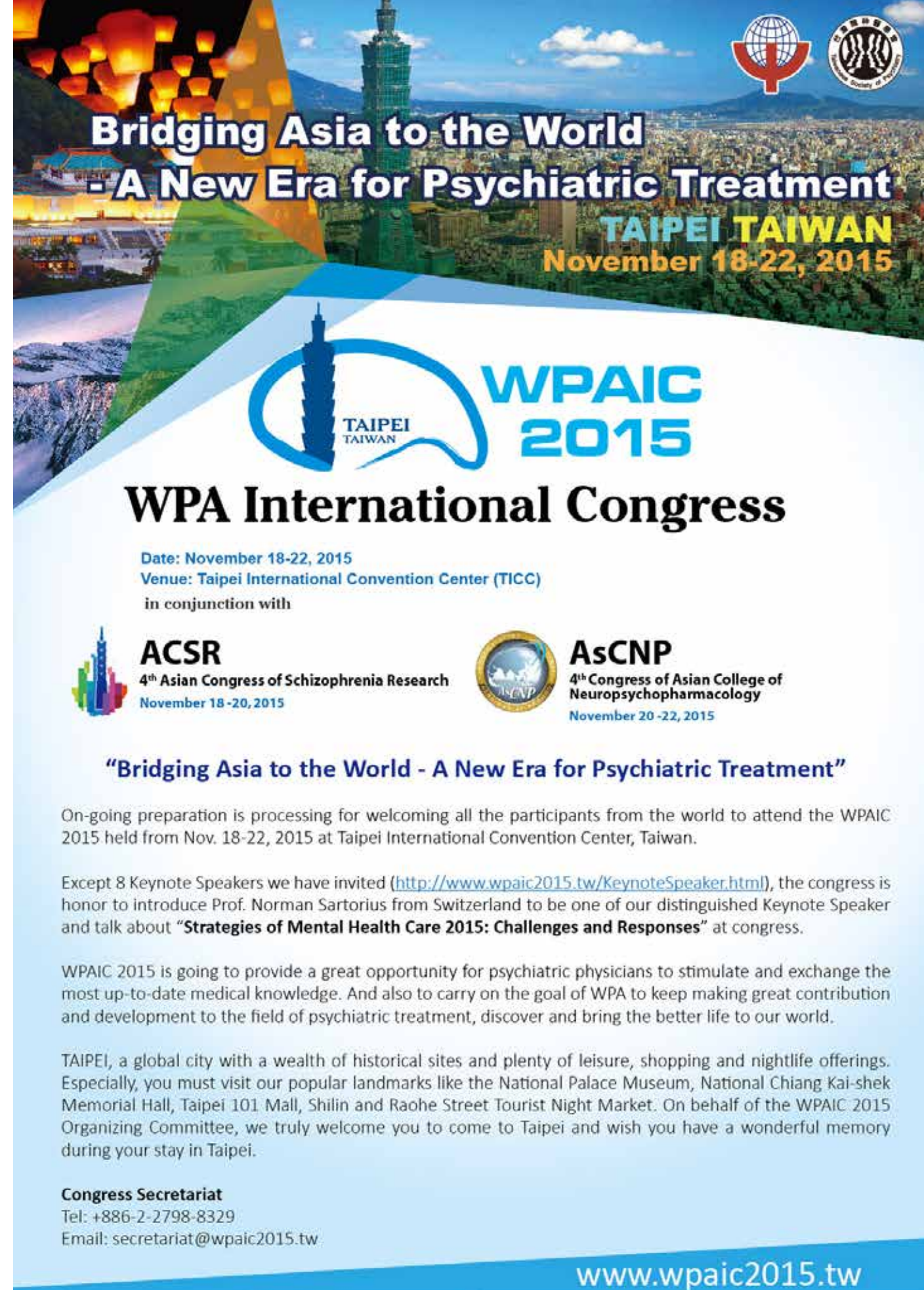
Background: Cardiovascular diseases (CVDs) are commonly comorbid with depression and vice versa. Polyunsaturated fatty acids (PUFAs) have been suggested to mediate in CVDs and depression in cross sectional and observational studies. With the patients of CVDs, we investigated the role of depression on the effect of PUFAs. Methods: Forty-four patients with CVDs were recruited and assessed with Hamilton depression rating scale (HAMD). Patients' CVDs markers were measured by electrocardiogram and their red blood cell (RBC) samples were collected for PUFAs analyses.

Results: The data of 44 subjects were analyzed; where 10 participants (23%) with CVDs had moderate or severe depression, defined by a HAMD score more than 19 points. The moderate depression group had lower docosahexaenoic acid (DHA), omega-3 (N3) and omega-6(N6) to N3 (N6/N3) ratio than non-depression group (HAMD score less than 8), while no differences between the 2 groups in terms of corrected QT (QTc) intervals and high sensitivity C-reactive protein (hsCRP) levels. Furthermore, when we analyzed the data with an inclusion of a more heterogeneous depression group, where HAMD score is greater than or equal to 10 (mild depression group, N = 24), the differences in PUFAs levels between the 2 groups disappear. Secondary analysis of the moderate depression group showed a negative correlation between DHA, N3 PUFAs and total HAMD scores, a positive

correlation between N3 PUFAs and QTc intervals in non-depression group.

Conclusion: Moderate depression group of patients with CVDs had lower levels of DHA, N3, and N6/N3 ratio than non-depression group, while both groups had no differences in QTc and hsCRP. On the other hand, the differences in PUFAs levels disappear in the mild depression group after inclusion of patients with CVDs with greater heterogeneity of depression. Hence, the role of N3 PUFAs is implicated in depression of patients with CVDs if the depression status is more strictly defined.

很榮幸有機會獲得學會頒發的保羅楊森論文獎。心血管疾病與憂鬱症共病率高，而 N3 多元不飽和脂肪酸 (PUFAs) 的缺乏也在憂鬱症與心血管疾病中個別被報告過;但並無研究探討N3 PUFAs在心血管疾病共病憂鬱症的情形。我們的研究共評估了44位患有心血管疾病的個案，其中約有23%患有中度憂鬱症。中度憂鬱症組相對非憂鬱症組有較低的DHA和N3 PUFAs，並且其憂鬱症狀與N3 PUFAs呈負相關。此研究發表進一步支持N3 PUFAs在心血管疾病共病憂鬱症裡扮演重要的角色。最後，非常感謝蘇冠賓教授的指導，心臟科張詩聖醫師的合作，身心介面研究室(MBI-Lab)同仁們的協助，家人們的支持，和研究個案們的參與。



The poster for the WPAIC 2015 congress features a vibrant background with a collage of Asian cityscapes, including Taipei's 101 skyscraper. At the top right, there are two circular logos: one with a globe and a red 'Y' shape, and another with a circular emblem. The main title 'Bridging Asia to the World - A New Era for Psychiatric Treatment' is prominently displayed in large, bold, blue and white letters. Below it, 'TAIPEI TAIWAN' and the dates 'November 18-22, 2015' are written in yellow and orange. The WPAIC 2015 logo, which includes a stylized blue bridge and the text 'TAIPEI TAIWAN WPAIC 2015', is centered. The main event title 'WPA International Congress' is in large black font. Below this, the date and venue are listed: 'Date: November 18-22, 2015' and 'Venue: Taipei International Convention Center (TICC)'. It also mentions 'in conjunction with' two other events: 'ACSR 4th Asian Congress of Schizophrenia Research November 18-20, 2015' and 'AsCNP 4th Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology November 20-22, 2015'. The tagline '“Bridging Asia to the World - A New Era for Psychiatric Treatment”' is repeated in blue. A paragraph of text describes the congress's goal to welcome participants from the world and introduce Prof. Norman Sartorius as a keynote speaker. Another paragraph highlights the opportunity for psychiatric physicians to exchange knowledge and contribute to the field. A final paragraph welcomes visitors to Taipei and lists popular landmarks. At the bottom, contact information for the Congress Secretariat is provided, including a telephone number and an email address. The website 'www.wpaic2015.tw' is at the bottom right.

**Bridging Asia to the World
- A New Era for Psychiatric Treatment**
TAIPEI TAIWAN
November 18-22, 2015

WPAIC 2015

WPA International Congress

Date: November 18-22, 2015
Venue: Taipei International Convention Center (TICC)
in conjunction with

ACSR
4th Asian Congress of Schizophrenia Research
November 18-20, 2015

AsCNP
4th Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology
November 20-22, 2015

“Bridging Asia to the World - A New Era for Psychiatric Treatment”

On-going preparation is processing for welcoming all the participants from the world to attend the WPAIC 2015 held from Nov. 18-22, 2015 at Taipei International Convention Center, Taiwan.

Except 8 Keynote Speakers we have invited (<http://www.wpaic2015.tw/KeynoteSpeaker.html>), the congress is honor to introduce Prof. Norman Sartorius from Switzerland to be one of our distinguished Keynote Speaker and talk about “**Strategies of Mental Health Care 2015: Challenges and Responses**” at congress.

WPAIC 2015 is going to provide a great opportunity for psychiatric physicians to stimulate and exchange the most up-to-date medical knowledge. And also to carry on the goal of WPA to keep making great contribution and development to the field of psychiatric treatment, discover and bring the better life to our world.

TAIPEI, a global city with a wealth of historical sites and plenty of leisure, shopping and nightlife offerings. Especially, you must visit our popular landmarks like the National Palace Museum, National Chiang Kai-shek Memorial Hall, Taipei 101 Mall, Shilin and Raohe Street Tourist Night Market. On behalf of the WPAIC 2015 Organizing Committee, we truly welcome you to come to Taipei and wish you have a wonderful memory during your stay in Taipei.

Congress Secretariat
Tel: +886-2-2798-8329
Email: secretariat@wpaic2015.tw

www.wpaic2015.tw

INVEGA® SUSTENNA™

維持劑量

一個月一次的新一代長效型抗精神病藥物

使用 INVEGA SUSTENNA：

☑ 持續有效控制症狀

及早使用
重建未來

雜誌

收件人：

印刷品

此刊物為醫療教育刊物，歡迎來函免費索取，並請傳閱。謝謝！

啟

目錄

1. 理事長的話 1
2. Variant GADL1 and Response to Lithium Therapy in Bipolar I Disorder/李朝雄..... 4
3. Correlation of Olanzapine or N-desmethyl-olanzapine Concentration with Metabolic Parameters./盧孟良 6
4. 持續精神病症作為甲基安非他命使用者神經認知功能缺損的指標/陳志根..... 7
5. Increased risk of morbidity among the elderly with treatment of antipsychotics: A national population-based study/ 張倍禎 8
6. AsCNP 活動宣傳 11

台灣生物精神醫學暨神經精神藥理學學會通訊 第二十二期

發行人：劉嘉逸
主編：盧孟良
理事長：劉嘉逸
秘書長：吳冠毅
常務理事：沈武典、林式毅、藍先元、蘇東平
理事：毛衛中、白雅美、李朝雄、吳景寬、邱南英、黃條來、蔡長哲、盧孟良、顏正芳、藍祚鴻
常務監事：陳坤波
監事：李文貴、陳志根、陳益乾、歐陽文貞
秘書：黃嘉敏

發行所：台灣生物精神醫學暨神經精神藥理學學會
編輯處：台北市石牌路二段201號 台北榮總精神部
電話/傳真：(02)2871-4424
E-mail：psygrace1@gmail.com
學會網址：http://www.biopsychi.org.tw/
郵政劃撥：戶名：台灣生物精神醫學暨神經精神藥理學學會
帳號：19742461

嬌生股份有限公司
楊森藥廠

Janssen
Janssen-Cilag

ONCE-MONTHLY
INVEGA® SUSTENNA™
善思達 paliperidone palmitate
每月一次口服長效型抗精神病藥物
每盒裝有30粒0.5mg/粒 北平街藥房字號10309270號
地址：台北市北平街10309270號 電話：(02)2871-4424