

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

## 精神分裂症外顯情緒辨識缺損之表現--相關臨床精神病理 及神經心理功能缺損之探討(1/2)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC93-2314-B-002-251-

執行期間：93年08月01日至94年07月31日

執行單位：國立臺灣大學醫學院精神科

計畫主持人：劉絮愷

共同主持人：陳淑惠，陳為堅

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 94 年 5 月 23 日

## 期中精簡報告

計畫名稱：[精神分裂症外顯情緒辨識缺損之表現--相關臨床精神病理及神經心理功能缺損之探討](#)

計畫編號：93-2314-B-002-251-

計畫類型：二年期個別型研究計畫

### 一、研究背景

精神分裂症病患常呈現之多層面之神經心理功能缺損，包括持續性注意力、操作性記憶、選擇性記憶、視覺空間配位及情緒辨識等功能。由於上述之功能缺損並無法用單一歷程之異常解釋，因此必須以大腦神經網路與功能性聯結之脈絡加以考量。在此架構下，精神分裂症上述之神經心理功能缺損跨越情緒與認知兩大範疇，因此可能為大腦各腦區間功能，或彼此間功能性互動失衡之結果。因而，研究認知範疇及情緒範疇之功能性缺損於精神分裂症病患中之表現及其相互關係，有助於釐清神經網路功能性聯結運作之異常所在，並進一步據以探討功能性聯結與腦部結構性異常間之關係。

本研究計畫預定進行兩年。研究目的在探討精神分裂症中情緒辨識缺損的類型與穩定度，且與情感性疾患相對比。藉此釐清情緒處理歷程的缺損與基本神經認知功能間的相關，及精神病理學上的相關表現。研究對象將分為三組：第一組為 60 名精神分裂症患者，其中 30 名為急性患者，另 30 名為慢性患者；第二組為 30 名雙極性情感疾病患者，包括 15 名躁期、15 名鬱期，此組將作為精神疾病對照組；第三組為無遺傳與家族精神疾病史的正常對照組，將取自同一醫學中心工作人員和大學部學生，共 30 名。將給予所有受試施測神經心理測驗，包括 DANVA2-TAIWAN、N-BACK、SPAN、CPT、WAIS-R (Verbal IQ)、Trail making test A & B，及診斷篩選訪談，包括基因研究診斷問卷(DIGS)、臨床症狀評估紀錄(PANSS、BPRS、ESRS、SDS、HDRS、YMS、PSP)、基本資料與臨床病程資料記錄(基本資料、懷孕與生產歷程經歷量表、臨床病程、藥物治療史)。患者的臨床症狀評估紀錄由轉介單位之精神科專科醫師完成評分。將以 MANOVA 來查驗精神分裂症與精神疾病對照組、正常對照組在情緒再認測驗(DANVA2-TAIWAN)與其他神經心理測驗上的表現。

研究期間預計收入精神分裂正急性期、緩解期、情感性精神病及正常控制組四組個案，每組各三十人進行神經心理功能及臨床表現之評估，並於三個月後重複追蹤其表現，以評估表現之穩定度。本報告摘要報告第一年（民國九十三年八月一日至民國九十四年五月三十一日止）之研究進度及結果。

### 二、研究進度及成果

神經心理側燦工具之建立

本研究第一年之預定目標為建立電腦化之神經心理測驗工具、實施前測後開始正式收案。本研究之神經心理測驗工具包括 Affect Recognition Test : DANVA2-TAIWAN、N-back test for working memory(N-BACK)、Span of Apprehension task(SPAN) , Continuous Performance Test (CPT)。

目前已建立並施測完成之神經心理測驗工具：

(一) Affect Recognition Test : DANVA2-TAIWAN

本測驗用以收集受試者情緒辨識能力的資料，測驗中呈現四種情緒（高興、悲傷、生氣、恐懼）及中性表情圖片各 6 張，總計 30 張，每張以 200ms 的速度呈現，圖片消失後由受試者選擇圖片的情緒種類與情緒強度並記錄之。

(二) N-back test for working memory

本研究以 N-back Test 來測量受試者視覺空間工作記憶的表現。此測驗最早於 1993 年 Gevins 和 Cutillo 所設計，且被運用在 fMRI 的實驗上，以了解受試者在運作工作記憶時的腦區分布。施測方式：為螢幕上呈現四個正方形方塊，每次一個方塊呈現黑色，其他維持白色，受試者所需反應的按鍵也有相對應的四個按鈕，黑色色塊將以設計地順序呈現給受試者；受試者的反應依照每個階段的規則，刺激結束後立即選鍵(0-back)、或延宕一個(1-back)、或延宕兩個(2-back)或三個(3-back)。每個刺激呈現 100 毫秒，刺激之間間隔 1900 毫秒，每個階段 40 個刺激。

(三) Span of Apprehension task

本測驗用以測驗受試者早期視覺處理歷程、視覺掃描與圖形辨認能力，其分為出現 3 個數字、6 個數字、12 個數字共三個階段，每個階段各 32 題，每次數字以 100ms 呈現，受試者需在數字消失後的 1400ms 內辨別是否有出現「6」或「9」其中之一的數字，若出現目標字需按「0」，若無出現目標字需按「X」。

(四) The Continuous Performance Test (CPT)

本測驗使用 CPT2.2 版，測驗過程中每次以固定時距出現 0~9 中的一個數字，若接連出現「1」、「9」，受試者需按鈕做反應，測驗時間為 5 分 36 秒，目標字共出現 31 次，測驗結果記錄正確數、錯誤數及遺漏數。

(五) Trail Making Test : A and B

Trail A making test 用以測驗受試者的 psychomotor speed 與 rule-taking，其要求受試者儘可能快速的將在 A4 紙上的 25 個數字（1~25）依序連結，並記錄受試者的作業時間。

Trail B making test 用以測驗受試者的抽象思考能力、工作記憶與執行功能，其分別出現數字（1~13）與文字（生肖），由數字開始連結國字再連結數字，依此次序完成測驗，亦要求受試者儘可能快速的完成測驗並記錄受試者的作業時間。

第一年收案進度

本研究第一年原先預定完成收案及追蹤人次共 90 人次。目前除神經心理測驗工具建制及測試已完成外。已正式納入 115 名 16-55 歲急性、慢性精神分裂症、雙極性情感疾病以及心智健康受試者。研究進度之執行率為 100%。目前納入研究個案之診斷分佈及基本資料參見表一。

表一：收入個案基礎人口學資料

	人數	性別	年齡
急性精神分裂	26	男 13, 女 13	31.0(7.9)
慢性精神分裂	33	男 18, 女 15	32.8(8.1)
雙極性情感疾病	34	男 15, 女 19	38.5(11.7)
正常人	22	男 9, 女 13	36.0(10.8)

納入研究個案之基本資料、臨床評估及神經心理功能評估均已建檔完成。預計將進行初步之分析。

### 三、明年度預定進度

本年度之收案進度已完成。明年度預定於前九個月繼續進行 120 人次之收案與追蹤，之後以二個月之時間完成相關資料之分析，一個月之時間完成結案報告。預期將能如期完成研究計畫，並發表相關之論文兩篇。