

語言表達困難在思覺失調症中的神經基礎探討

壹、緒論

語言，是人們溝通的基本工具，也是社交的互動要素之一，然而對思覺失調症（schizophrenia）患者來說，可能是一種人際互動上的障礙，也反應神經功能的異常。思覺失調症，是常見的精神疾病，主要好發於青少年及青壯年時期，是一種由腦部病變引起的現象。思覺失調症的患者由於大腦神經網絡功能出現異常，致使患者產生思想與感覺上的異常，同時也可能引起言語與行為上面的異常。

貳、語言障礙的表現型：

一、語言貧乏（Poverty of Speech / Alogia）：回答問題時話語極少、內容貧乏或缺乏自發性。

二、語言錯亂（Disorganized Speech）：語句結構混亂、話題跳躍、不連貫，聽者難以理解。

其常見子類型如下：

（一）聯想鬆散（Loose associations）：語句間缺乏邏輯連貫性。

（二）語意滑動（Derailment）：話題快速偏離主題。

（三）語無倫次（Incoherence / Word salad）：單詞堆疊但語意混亂。

（四）新造語（Neologisms）：發明新詞彙或自行組合無意義詞。

（五）重複語言（Perseveration）：持續重複某詞或句，不合語境。

三、語意貧乏（Poverty of Content of Speech）：雖然語言數量足夠，但內容空洞、缺乏具體意義或資訊。

四、語用障礙（Pragmatic Impairment）：不合社交語境、無法理解隱喻、幽默或反諷。

參、神經基礎

一、大腦語言區的異常

結構與功能性腦影像研究指出，思覺失調症患者常在語言相關區域出現異常，例如布洛卡區活性降低與語言貧乏有關，韋尼克區過度活化則可能與語意錯亂或幻聽有關（Li et al., 2009）。此外，弓形束的白質完整性下降亦常見於患者，導致語言訊息在理解與表達間傳輸失衡（Catani et al., 2011）。這些神經異常可能解釋思覺失調症中常見的語言錯亂、話語跳躍與聯想鬆散等語言症狀。

二、腦區連結異常

神經影像研究顯示，前額葉與顳葉之間的功能性連結減弱，這會干擾語言產出與語意理解之間的協調。此外，白質結構（例如胼胝體、弓狀束）的異常，可能使得語言訊息在大腦不同區域間的傳輸變得延遲或失真。

三、神經傳導物質的異常

語言功能的順利運作需仰賴多種神經傳導物質的平衡，而思覺失調症在這方面亦存在顯著異常。

最被廣泛研究的是多巴胺（dopamine）系統，其中腦邊緣路徑的過度活化被認為與正向症狀（如語言幻聽、語言妄想）有關。然而，語言表達困難與思考組織障礙更常與穀氨酸（glutamate）系統功能失調有關。研究指出，NMDA受體活性不足會影響語言相關神經網絡的同步化，導致語意加工異常。此外，GABA（ γ -氨基丁酸）系統的抑制功能不足也被認為是造成語言脈絡控制困難的重要因素，使患者難以篩選與統整語言資訊，進而產生語無倫次的表現。

肆、結語與建議

語言表達困難是思覺失調症患者社交功能受損的重要原因之一。患者因語言錯亂或語意貧乏，難以進行清楚有效的溝通，使他人難以理解其想法與情緒，進而產生距離與誤解。此外，語用能力受損使患者無法掌握對話中的社交規則，常在不適當時機發言或錯誤詮釋他人語意，導致社交失誤與人際衝突。這些困難不僅影響患者的情感連結與社會支持系統，也限制其在學業、職場與生活中的社會參與。因此，了解並介入語言表達困境，有助於提升患者的社交適應與復健潛力。