

## 早年焦慮～成疾病（中）

文 / 圖·林錦堂

人類的身心「疾病」幾乎都產自於「早年焦慮」之經驗。尤其是跟現代社會生活方式有關的「生活習慣病」、或所謂的「現代文明病」等，更是完全脫不了干係。

於（上篇）文中提到過，在「印歐語系」的「**ANGH**」原始含義裡是指著人的生理行為反應在**威脅「前」**就會產生：緊張、發抖、窒息...等徵狀。**威脅「前」**？是說這個威脅到時候會「如期」出現呢？還是到時候會「如預期」般的出現？真的不得不佩服古人的智慧，因為兩者的狀況都會讓人產生了「焦慮」的反應。但是如果「如預期」般的「**不出現**」時仍然產生了對「焦慮」的反應，這個時候就是已經形成了「焦慮」之症狀。

當焦慮是「如期」或「如預期」般的出現時，大腦的情緒中樞——杏仁核（amygdala）會對情境作出回應。而回應的方式有兩條路徑，因為視丘（thalamus）是大腦內的資訊轉運站；無論是由聽覺或是視覺感知而來的訊息首先都會由視丘來感知到。此時的視丘會按照刺激之情緒強度來決定以「低階路徑」直接照會杏仁核來產生情緒反應：「噯啊！我的媽呀。」當你被火燙著或是被不明生物或聲音嚇到的時刻，就是這樣的反應與感覺。

雖然有兩種路徑可供選擇，但是杏仁核卻偏愛使用低階路徑。因為這條路徑是「直覺式」的反應而且能夠與交感神經系統作出同步反應，以確保生命避免受到立即性傷害。除了由視覺系統所傳導的訊息之外，任何由脊髓往腦幹方面向上傳導的刺激訊號，也都會由視丘加以判明其輕重緩急，同時是經常由視丘直奔杏仁核就作出了情緒反應。這也就是人們會有狗急跳牆、火爆情緒的行為表現了。事實上低階路徑往往是雙向傳導訊息而且速度更快，也不需要經過新皮質的認知評估後才作出了反應。

然而當視丘的選擇是通過了感知新皮質的「高階路徑」時，事實上同時也照會了專司記憶處理的腦區——海馬回（hippocampus），一則將情緒記憶暫存起來，二則由儲存長期記憶的顳葉（temporal cortex）裡把刺激的資訊內容和杏仁核比對後再作出情緒反應。這個路徑的健全程度和一個人的精神健康程度有著非常重要的關連性。只要這個情緒記憶在顳葉裡的和杏仁核裡的一經比對後是吻合的，情緒記憶的強度就會再度被強化。

那「焦慮」是否就等同於「恐懼」呢？兩者之間又有何區別，是相同的嗎？容在此細述一下：「恐懼」是有特定、明確的刺激、強烈適應性的生理行為反應。而「焦慮」是指不安、擔心的心理，並沒有明確的指向。可是兩者也有相同與重疊之處。不同之處只是在於「方向」而已。但相同的卻有五點：（一）對於周圍環境中的威脅、危險之**心理認知的評價**，（二）**擔心和憂慮的屬性**，（三）**不安和緊張的主觀感受**，（四）自律神經所產生的**強烈軀體化**之表現和反應，（五）預測將要發生而所做出的反應與行為之相似性。

過去人們對於「情緒處理」的理解原以為是在大腦中的邊緣系統來運作的。但是於1986年時美國的神經科學家——約瑟夫·里寶司（Joseph E. LeDoux）以老鼠作了實驗，發現到杏仁核才是情緒的處理中心。他還作了一系列的實驗而提出「恐懼制約（fear conditioning）」的概念與杏仁核之間的關連，就如同上述的人腦之情緒處理的兩條高、低路徑一般樣。同樣在人類的腦傷病患中也發現到杏仁核如果因故遭受移除後，對於人們的臉孔所表現出的情緒表情，病患們出現了辨識障礙的問題，尤其是無法辨識「恐懼」的臉孔。可見杏仁核對於「內、外的恐懼刺激」之反應的處理是一個很重要的角色。

杏仁核對於「現代」人類之身心疾病的發生之影響是非常直接的。尤其是低階路徑是「遠古」也是「原始」的。一旦產生了「焦慮」時，通常人會感覺到心跳加速而有力、也會感覺到胸口悸動或刺痛、緊繃、吸氣不足、過度換氣與嘆息，甚至於頸、背部肌肉緊張而導致頭痛、背痛甚至於肌肉痙攣。同時還會伴隨的大量流汗、口乾、消化不良、頻便和頻尿、可能產生暈眩等的生理反應。因此如果有長期的或叫做「慢性」形態的與上述相同之惱人疾病時，其症肇的源頭就在杏仁核的過度活躍，這需要和心理治療相觀領域的專業人員求取協助後才有機會獲得改善。

在「如預期」般的「**不出現**」情況下所產生對「焦慮」的反應，是個「習得無助」的「環境」。為何稱之為「環境」呢？請先參閱附圖三中所顯示的杏仁核所表現出之生理和行為展出的特徵：僵住、血壓和激素，這三者的反應是環環相扣的「環境」。「習得無助」就是個體認為自己「已經」無法控制事件結果的一種認知心理狀態。那「習得無助」也就是一種「僵住」的「**心理認知狀態**」了。這種狀態還是會再回饋到杏仁核而產生了血壓上升和可體松（cortisol）壓力激素（皮質醇：來自腎上線的製造）的過量分泌。

原本要「有個聲音才看到個影子」的，卻演變成「沒有聲音也會看到個影子」的時候，就是在「如預期」般的「**不出現**」情況之下所產生的對「焦慮」之反應。這就是杏仁核很擅長而且與生具有的這款本事——自己嚇自己。一旦經常嚇自己，久而久之就演變成了長期慢性疾病；高血壓、血管疾病、血液酸濁、梗塞、肥胖、糖尿病、腸燥與消化不良、憂鬱、驚嚇、失眠、腰酸背痛、經常感冒、倦怠、疲憊感、記憶不佳、心神不定、時時恍神...等。這些「軀體化疾病」可以被稱為「慢性焦慮症」。如果惡「矇」成真「慢性焦慮」會被寫成了「神經模組」的程式後，那是藥物也無法治癒的疾患了，可就會伴隨著一生呢！

神經傳導化學物質中的血清素（ST serotonin）和多巴胺（DA dopamine）如果受到了可體松（cortisol）的過量濃度的干擾時，人的正常生化反應就會被扭曲。例如血清素在生理上：體溫、疼痛、消化道亢奮、血管平滑肌之收縮、血小板凝聚...等之調控和抑制功能就會減弱，逐漸地造成了上文所描述的疾病。而在心理上：夜間睡眠的動眼期（REM）產生障礙使睡眠品質不佳或者發生失眠現象、心情不安而成憂鬱...等心理疾病。同樣地多巴胺如果受到可體松的干擾而無法維持正常的分泌量時，就會借用「外物」比如：輕者以抽煙、喝酒、購物、賭博...等，而重者會以嗑藥、吸食興奮劑，甚至於毒品來提升多巴胺的濃度。正好多巴胺的濃度是成癮的神經化學物質，自然也就無法自拔而會越陷越深。

可體松的高濃度最容易抑制人體免疫系統的正常運作。它是通過對腦下垂體前葉（anterior pituitary）和下視丘（hypothalamas）等軸線之負回饋系統來進行了抑制的作用。最糟糕和嚴重的情形是持續地長期的維持過高的可體松濃度，一定會大量地減少自然殺手細胞（NK）的數量與其活性也跟著明顯地降低。自然殺手細胞卻是人體內抑制細胞癌化和殺死癌細胞的重要免疫系統中的狠角色呢！偏偏壓力指數和可體松的高濃度卻是：「師公和聖茭」般之乳水交融的狀態。如此這般：焦慮——壓力——可體松對於人體健康之殺傷力就是有多大了。

（附圖3）杏仁核和生理、行為展出之機轉  
（源：改繪自網路）

（供國立交通大學校友雜誌：交大友聲刊載。）

### 林錦堂學長小檔案

※林錦堂（林毅），筆名：浮人。交通大學-高階管理學碩士（曾任：私立龍華科技大學兼任講師－企業倫理／組織）  
【藝術造形／治療／智力健固研究工作坊--主持人，美術造形作家、台灣藝術家法國沙龍學會準會員、藝術治療學會一般會員、失智症協會會員、智力健固研究者，社區大學、大學推廣教育課程：（現代視覺美術／素描／記憶退化預防／藝術自我療癒／科學健康養生／壓力調適和管理）---教師】

※E-mail: dartleco@ms26.hinet.net 手機：0937-967-830

※保有所有著作權 (July 31, 2014 <Thu>) 非經原著作者許可，不得轉載且以任何方式、技術、平台予以流通。