

# 情緒障礙及神經科學

唐子俊博士  
唐子俊診所院長

## 你可以更了解自己，你值得成為更好的自己

了解情緒的生理、心理和社會觀點，找到身心平衡的方法

### 憂鬱與神經認知

10/15/2015

0 评论



從憂鬱的認知觀點

再連結到大腦的神經認知研究

讓我們可以更清楚剖析

負面想法是如何被注意、處理、

以及如何被扭曲、放大、無法跳脫

影響對週遭環境與人際的解讀

以至於動機活力甚至是身體疼痛感

這篇很長的文章內容十分重要

值得你花一些時間仔細閱讀

#筆記搜尋小秘訣#

點選右上方選單"文章列表"

即可一覽所有筆記主題

並快速連結至文章內容

唐子俊 醫師

身心科醫師/心理學專家

醫學心理專業作家與譯者

近期文章

十月 2015

---

40年前認知學派大師Beck根據臨床經驗, 提出造成憂鬱認知有偏差扭曲的是:

注意力, 訊息處理, 思考, 反芻, 記憶, 態度, 基模

本篇加入相關神經認知研究加以整合,

讓我們更能理解這些負面想法如何產生與循環。

1. 隱藏式的基模 (包括儲存了刺激, 經驗, 意念的內在表徵), 可以被內在或外在刺激誘發, 因而會影響訊息處理後的記憶儲存 (當下背景  
的記憶)。
2. 早期不愉快的經驗會形成憂鬱基模, 內容包括對自我的負向評價。
3. 之後此價值觀和經驗隱藏, 但並沒有消失, 直到一天被壓力誘發 (如  
失業, 挫折, 分手), 又挑起對自己, 對他人和對未來的負向認知。
4. 負向的基模會啟動負向訊息的注意力, 解讀, 和記憶及記憶儲存, 再  
用此內容做為解讀周遭和世界的負向基模, 形成基模本質的負向態  
度, 認為問題將會持續, 無法終止。
5. 為了符合負向基模, 個案會刻意篩選掉正向的解讀和刺激, 收集負  
向刺激, 也更增強原來的負向基模。

---

另外，憂鬱反芻 (depressive rumination) 也是一個很重要的概念

- 認知學家發現，憂鬱病患會無法抑制負向思考，無法跳脫負向刺激，一直圍繞在憂鬱思考，這種情形稱做負向反芻或憂鬱反芻，表示是一個不斷重複又不易跳開的負向重複思考。
- 由於伴隨負向情緒，和憂鬱症狀開始、維持時間長度、慢性化有關。
- 主要是無法抑制負向思考。

接下來，從以下幾個部分探討憂鬱的神經認知異常

- 扭曲的注意力 (biased attention for emotional stimuli)

(注意力會選擇，容易專注在負向刺激，也更難以跳開)

和注意力相關區塊 (intraparietal sulcus, precentral sulcus, superior temporal sulcus 和 prefrontal cortex, PFC)，

注意力一旦選擇目標，就會壓抑其他目標，若要換目標則需要先脫離原目標

憂鬱個案會特別專注在憂鬱表情，不容易跳開

跳開刺激需要大腦皮質區作動，包括額葉(VLPFC, DLPFC)和枕葉 (讓眼球專注跳開)

憂鬱個案在右邊額葉和枕葉活化下降，和無法跳開注視負面影像有關。

- 情緒處理的扭曲

(易引起負面情緒, 反應大, 影響時間長 對未來負面預期, 不存希望)

情緒訊息從丘腦投射到杏仁核，加上從額葉DLPFC來得調節訊息，修正成為適當情緒訊號，引發自律神經及下視丘腦下垂體腎上腺HPA的全身反應

憂鬱病患引起的杏仁核負面反應，

強度比一般人大70%，引起情緒時間長度比一般人長三倍，

主要引起右邊杏仁核 (負面預期) 和基底核 (尤其殼核Putamen) 的過度活化，

和左邊杏仁核功能低下 (正面預期)，

讓個案對好的未來不存希望，認為未來會變壞。

(負面事件過後，容易不斷反芻，持續活化負面情緒，情緒影響時間長強度大)

在憂鬱病人身上，負面刺激即使不存在，杏仁核的負面情緒仍繼續活化導致負面感覺在事件過後持續存在，不斷反芻再反芻，抗憂鬱劑可以減少杏仁核的過度活化，減少負面情緒強度和持續時間，持續處於憂鬱，和心臟病(心肌梗塞等)及腫瘤細胞增生有關。

(可以參照憂鬱症與心臟病、憂鬱症與腫瘤評論)



(易放大身體感覺，無法忽略的不舒服或疼痛感，卻找不到原因)

憂鬱的人丘腦活化，會造成身體感覺上升，

對許多身體感覺過度放大，

而且扣帶回對於負面情緒壓抑能力下降，

導致不愉快身體感覺一直往上傳，但是卻無法忽略，

和憂鬱症病患常常身體不明疼痛不舒服，但卻找不到原因有關。

### (感受不到他人善意與愉快的互動)

另外，憂鬱的人在看到愉快臉孔和圖形時，  
大腦應該活化的正向視覺區域卻無法啟動，  
也就是造成憂鬱的人感受不到他人的善意和愉快的表情。



(愉快刺激也無法引起動機，沒有行動力，目標完成率很低)

憂鬱的人對愉快的刺激引不起動機，

一般健康的人給予愉快的刺激，會誘發動機中樞和額葉 (nucleus accumbens 和 PFC) 活化

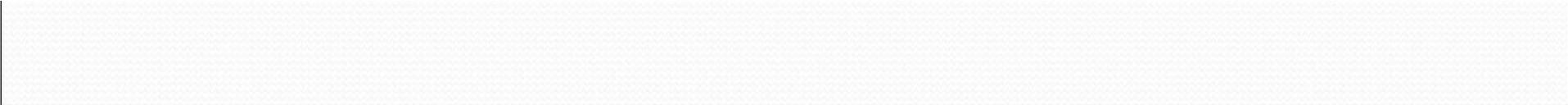
憂鬱的個案卻顯著無法活化這些區域

無法活化動機中樞，也導致無法增強後續行動來追求動機目標

憂鬱個案增強中樞萎縮 (尾核區萎縮)，讓個案既無法引起動機，

或即使有些微的動機，也沒有動力繼續追求並完成此目標，

導致後續動力及完成率都不佳，相當可惜。



# 生物心理社會:壓力體質論

美國 national comorbidity Survey Replication study 追蹤9000人 發現青少年精神疾病高峰起於14歲

焦慮 躁鬱症 憂鬱症 飲食疾患 精神病 (包括思覺失調) 物質濫用最常見

形成原因 生物心理社會原因

1. 神經成熟過程異常
2. 壓力：學校 人際
3. 賀爾蒙改變
4. 物質濫用

# 生物心理社會:壓力體質論

美國 national comorbidity Survey Replication study 追蹤9000人 發現青少年精神疾病高峰起於14歲

焦慮 躁鬱症 憂鬱症 飲食疾患 精神病 (包括思覺失調) 物質濫用最常見

形成原因 生物心理社會原因

1. 神經成熟過程異常
2. 壓力：學校 人際
3. 賀爾蒙改變
4. 物質濫用

## Depression and Heart Disease

- Introduction
- What is depression?
- Signs and Symptoms of Depression
- What is heart disease?
- How are depression and heart disease linked?
- How is depression treated in people who have heart disease?
- For More Information on Depression
- For More Information on Heart Disease
- Citations
- Reprints

  [Order a free hardcopy](#) | [En Español](#)

### Introduction

Depression not only affects your brain and behavior—it affects your entire body. Depression has been linked with other health problems, including heart disease. Dealing with more than one health problem at a time can be difficult, so proper treatment is important.

### What is depression?

Major depressive disorder, or depression, is a serious mental illness. Depression interferes with your daily life and routine and reduces your quality of life. About 6.7 percent of U.S. adults ages 18 and older have depression.<sup>1</sup>

### Signs and Symptoms of Depression

- ▶ Ongoing sad, anxious, or empty feelings

#### Find Publications About:

- ▶ [Depression](#)

#### Related Information

- ▶ [Browse Mental Health Topics](#)
- ▶ [About NIMH Publications](#)

#### En Español

[Esta página está disponible en español.](#)

#### More from NIMH

- ▶ [Image Library](#) 
- ▶ [NIMH Multimedia](#)

這個研究包括大腦的5大網絡, 功能如下

網絡1：情緒調節和情緒監控，

網絡2：選擇注意目標及維持專注，

網絡3：選擇注意焦點並採取行動，

網絡4：壓抑當下需求，朝向目標前進，

網絡5：任務完成時回覆平靜狀態。

大腦研究發現, 各網絡功能缺陷造成注意力缺損的不同行為問題。

- 網絡1缺損：導致情緒易失控, 不易壓抑衝動, 也就是容易受刺激暴怒, 甚至飆髒話, 動手或動作過大導致人或物品損傷。
- 網絡 2和3缺損：導致無法維持注意, 無法針對注意力焦點採取行動, 也就是常常拖延, 執行力差, 作業及工作做不完一直拖。
- 網絡 4 缺損：無法壓抑目前衝動專心朝向目標前進, 導致三心二意, 中途被其他刺激吸引, 因而忘記原來目標。
- 網絡 5 缺損：無法靜下來, 坐不住, 沒事找事, 動來動去。

強迫症為高度遺傳性，家族中若有多人有這類體質，

只因症狀尚不嚴重影響生活與關係運作，常隱藏而沒有求助。

事實上，從兒童期就開始出現強迫症狀的個案，

很常見還有其他診斷，包括抽搐疾患、注意力缺損過動、對立反抗疾患，

還有學習障礙、遺尿等，

成人才出現的強迫症，則需注意可能共同罹患躁鬱症和思覺失調症。

兒童即開始出現強迫症，家族遺傳性更強，是一般人的12~30倍。

來自約20000對雙生子研究發現, 發現強迫症為高度遺傳性,

1. 兒童發作型和成長環境關係較小, 以基因影響為主。
2. 成人發作型, 隨年齡增加, 受環境影響逐漸變大; 不利的生活環境讓危險基因被活化, 誘發強迫症狀出現。
3. 強迫症為多點基因影響, 主要造成血清素, 多巴胺, 穀胺酸徑路分泌異常。
4. 家庭環境會加重症狀的表現及影響的嚴重程度。

---

心理治療主要以認知治療為主

主要使用暴露不反應 (exposure and response prevention) 技術,

症狀評估常用耶魯布朗強迫量表 (Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, Y-BOCS)

根據因素分析, 主要分為三大向度

- 對稱-囤積 symmetry-hoarding
- 污染-清潔 contamination-cleaning
- 強迫思考 pure obsessions

其中強迫思考內容常常可見包括攻擊、性議題和宗教等。