

# 瞭解 GABA 的療效與作用

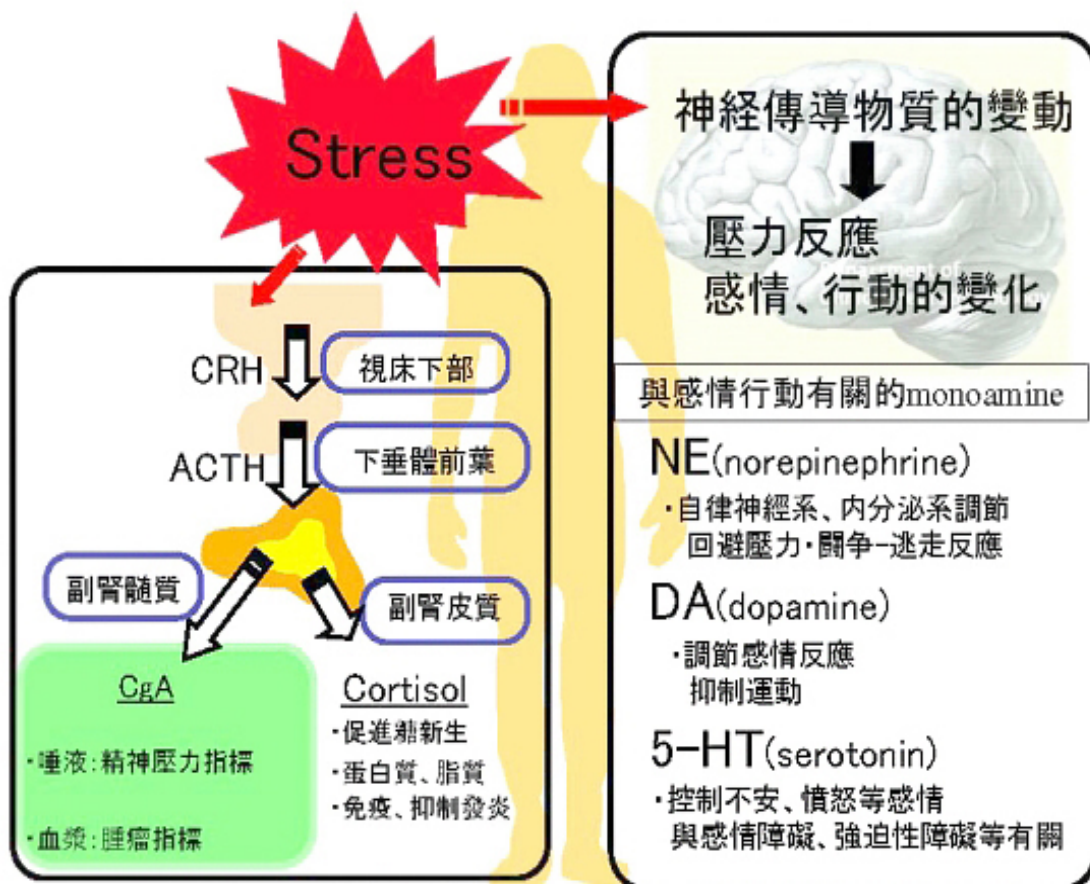
GABA 是一種胺基酸，全名為  $\gamma$ -胺基丁酸 (gamma-amino butyric acid) 對腦部具有安定作用，促進放鬆和消除神經緊張。

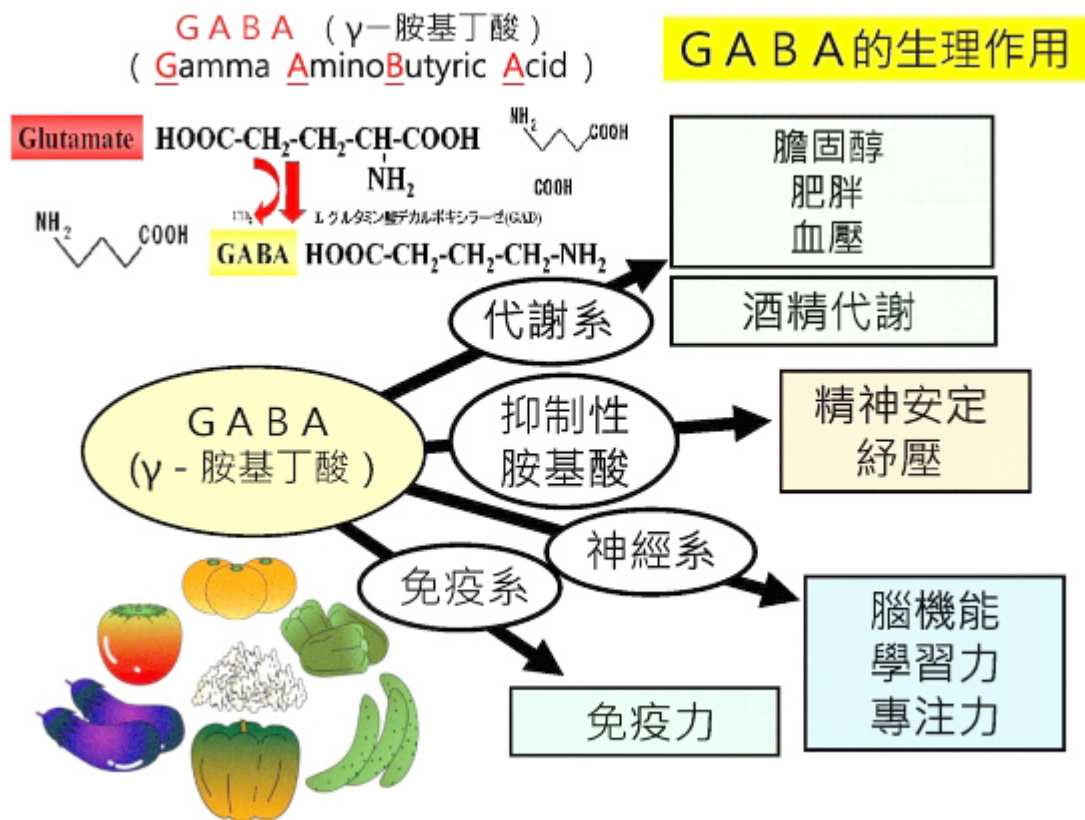
GABA 在腦部濃度與情緒表現息息相關，當腦部的 GABA 濃度偏低，可能會有恐慌、焦慮、沮喪、躁鬱的情形，甚至酗酒的行為。

GABA 除了存在於動物體之外，也廣佈於特定的可食用植物中，比如蔬果穀類中的蕃茄、南瓜、高麗菜、發芽米等；還有一些經過發酵的食品，如味噌、泡菜。因此，GABA 是日常生活中，就可攝取到的食品成分，只是這些食品素材的 GABA 含量都太低。因此必須透過食品研發技術，直接萃取，讓消費者一次攝取足夠的含量。

## 攝取 GABA 具有放鬆功能

人腦中有許多的神經細胞在活動著，在科學儀器上看起來就像波動一樣，我們稱之為腦波。國際腦波學會針對不同震動的周波數，定以  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\delta$ 、 $\theta$  之名。人腦處在  $\alpha$  波的狀態下，不管是休息、睡眠、學習、思考、工作、記憶，都能達到最佳效能，並且可將壓力感降至最低。





## GABA 的療效與作用

### 1. GABA 可促進安眠(治療失眠)

根據科學家的研究，在一天 24 小時中，人類正常睡眠時間大約 8 小時，其餘的 16 小時應該都是清醒的;睡眠時間會因年齡而有所差異，譬如初生的嬰兒可能大部分時間都處於睡眠狀態；到了兒童期，每天的睡眠時間也超過 10 小時。成年以後，睡眠時間才逐漸調整到 8 小時左右;但過了 50、60 歲以後，睡眠時間又慢慢減少，只要 5、6 小時便已足夠，超過 80 歲之後，一天甚至只睡 4 小時就再也睡不著了。

科學家研究發現，動物之所以可以安穩的睡覺，睡覺之後可以消除疲勞，再造活力，是因為睡眠時可以產生 GABA。科學家又發現，人類睡眠深沉時，GABA 含量會很高，而有維他命 B6 補充時，GABA 更容易提高，人較容易入睡。

GABA 之所以能促進人安眠，最主要就是因 GABA 可以讓亢奮的腦細胞休息，抑制神經細胞過度興奮(神經太興奮，人就睡不著)，因此很多鎮定劑與安眠藥皆含 GABA 或作用類似 GABA 的成分。

人進入深度睡眠時，會出現 δ 腦波，人在完全放鬆，尤其在深度睡眠時，做細胞修復的工作，可以提升免疫力。

## 2. GABA 具良好之降血壓功效

除了有助安眠之外，由於 GABA 對交感神經系統具有降低作用，因此對心血管功能也有著舉足輕重的地位。

人體的自律神經包括交感神經和副交感神經。交感神經異常升高血壓就會升高。因此大部份降血壓藥都具有抑制交感神經之成份。

交感神經也掌管末梢血管的收縮系統，而 GABA 可促進副交感神經活性，同時抑制交感神經。也就是說，當血管過度收縮引起高血壓狀態時，GABA 即可抑制神經系的血壓上升，讓血壓值安定。

為了證明  $\gamma$ -GABA 的確具有抑制血壓上升的作用，1963 年史坦頓(Stanton)以動物實驗得到結論，GABA 降血壓功效會因動物種類不同而有所差異，GABA 對不同種動物，每公斤體重降血壓達 20%時所需濃度，狗需要 11 微克(ug)、兔子需 19 微克、豬需 96 微克。

1972 年也有其他學者證實 GABA 對動物的降血壓功效，其他還有很多近來研究 GABA 可以降血壓功效的動物及臨床實驗，和 GABA 為何可以降血壓之機制由探討。

## 3. GABA 可以促進腦細胞活性化

GABA 除了可以降血壓之外，還可以在腦中進行許多工作。例如，增加乙醯膽鹼，刺激副交感神經活潑，以及促進腦部機能正常運作。另外，還可促進腦部組織中的氧或葡萄糖等的代謝，增加腦的血流量，以改善頭痛、頭重、疲勞、頭昏眼花、耳鳴、記憶力衰退、情緒低落等症狀。甚至腦動脈硬化或頭部外傷所引起的後遺症都有效。

此外，研究也顯示，適度使用 GABA 還有消除壓力、防止宿醉的效果。

## 4. GABA 可以舒緩許多身心不適症狀

人體本身對於 GABA 有自我調節的系統，當人體缺乏時會自我生成，一旦無法自我合成不足時就會產生焦慮、不安、疲憊、憂鬱、失眠、不耐疼痛、抗壓力低等精神官能症，若能及時補充 GABA，可有效改善癲癇、憂鬱症、失眠患者…等。一般長久處於高壓力族群，如競爭型運動員、上班族等也很容易缺乏 GABA，因此更需要補充 GABA 來舒緩情緒。

瑞士蘇里大學與理工學院的古里斯坦尼教授(F.Crestani)從分子生物的研究找到恐懼症的線索，恐懼或不安的精神感覺是受制於某部份的腦部神經細胞，原來這些細胞含有 GABA 結合的受體(receptor)。

當 GABA 受體有缺陷時，就會帶來不安與恐懼。因為 GABA 受體是從基因的運作製造出來的。故不安與恐懼是因為製造 GABA 受體的基因發生變異。

此外，日本學者更證實 GABA 對婦女更年期障礙亦有舒解安定之功效，對腎及肝機能也具有保護的正面作用，而最新的研究報告則證實 GABA 對帕金森氏症、癲癇和精神分裂症具有緩解之功效。

資料來源：王群光自然診所 <http://www.ckwang.com.tw/n-sleeplessness-gaba.html>