

## 神經鎮定劑——GABA

B98406009

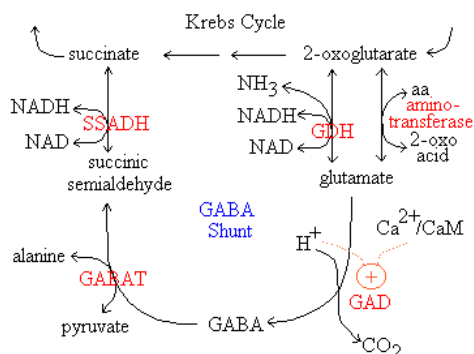
護理二  
黎士茶

### 什麼是 GABA

$\gamma$ -Aminobutyric acid (簡稱 GABA) 是一種天然存在的非蛋白質胺基酸，為哺乳動物中樞神經系統中重要的抑制性神經傳導物質，約 50% 的中樞神經突觸以 GABA 為傳遞物質。在人體大腦皮質、海馬迴、下視丘、基底神經核和小腦中有重要作用，並抑制中樞神經系統過度興奮，對腦部具有安定作用，進而促進放鬆和消除神經緊張。當人體內 GABA 缺乏時，會產生焦慮、不安、疲倦、憂慮等情緒，一般長久處於高壓力族群如身處競爭環境中的人群、運動員、上班族等，都很容易缺乏 GABA，需要及時補充以便舒緩情緒。

### 生物如何合成 GABA

GABA 不會穿透血腦屏障，他是在大腦中合成的。麩胺酸由 L-麩氨酸脫羧酶和維生素 B<sub>6</sub> 所催化，通過一個叫 GABA 的代謝途徑分流(GABA shunt)。這個過程把引起興奮的神經傳導物質——麩氨酸，轉換成神經抑制劑 GABA。



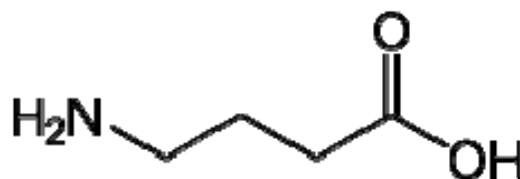
▲GABA shunt

### 如何合成食品添加物中的 GABA

以 L-麩氨酸鈉(C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>NNaO<sub>4</sub>，又稱 MSG，俗稱味精)為原料，經希氏乳酸桿菌(Lactobacillus hilgardii)發酵、加熱殺菌、冷卻、活性炭處理、過濾、加入調配輔料(澱粉)、噴霧乾燥等步驟生產而成。

### GABA 的功用

1. 調節自律神經，減緩緊張、減少壓力，提高表現力
2. 促進生長荷爾蒙分泌，促進骨骼肌肉的增強，提高免疫力，減少脂肪，改善機體機能
3. 促進中性脂肪(三酸甘油酯，佔人體脂類的 95%)的燃燒
4. 改善睡眠
5. 對高血壓有緩解和治療作用



▲GABA 的化學結構式



資料來源：

[http://en.wikipedia.org/wiki/Gamma-Aminobutyric\\_acid](http://en.wikipedia.org/wiki/Gamma-Aminobutyric_acid)

<http://baike.baidu.com/view/405772.htm#sub405772>

Back

Menu

Next