

睡眠・大腦與情緒

相信大多數人都感受到睡眠和情緒之間的密切關係，睡眠不足，嬰兒和小朋友會很難安靜，成年人會容易緊張和急躁，情緒差反過來又可能影響睡眠，兩者互為因果。

臨床治療方面，睡眠與情緒關係亦非常密切，明顯的證據就是絕大部分精神病患者都會同時出現睡眠問題。究竟睡眠與大腦情緒管理有何關係呢？

美國加州 UCLA 大學做過一項研究，隨機把參與者分為兩組——正常睡眠組及非睡眠組。

第一天晚上，正常睡眠組參與者如常有 8 小時睡眠，非睡眠組參與者則不可以睡覺。第二日，所有參與者會接受磁力共振腦功能檢查 (fMRI)，期間研究人員向參與者展示 100 張可能觸動情緒的相片，內容包含中性以至可能引發強烈負面情緒的事物，例如陽光海灘、交通意外、火災等不同情景。

結果發現，大腦中央深處的杏仁核 (Amydala)，這個負責管理情緒反應的大腦組織，在非睡眠組別當中變得異常活躍。透過腦電波實時檢測，追蹤大腦不同部位神經細

胞脈衝訊號的變化，發現在睡眠不足的情況下，大腦前額葉並未能夠對杏仁核的活動情況作出有效調控。

大腦是我們身體的 CEO，前額葉就是大腦的最高總指揮。日常生活當中，大腦前額葉對杏仁核必須保持適當的控制，確保情緒反應不會影響其他行為。例如在公司被上司責備之後，覺得憤怒，接着要與同事開會、接見客人，你會盡量保持狀態，不讓情緒影響工作。

然而，在睡眠不足的情況下，大腦前額葉對杏仁核的調控網絡明顯減弱，結果情緒反應變得敏感，輕微的負面因素亦容易引發較大反應。

作者為腦神經心理學專家