

# 開燈睡覺 容易發胖

## 夜間光線太亮 會影響新陳代謝

### 老鼠夜間暴露微亮燈 8 週，體重增加多 5 成

### 黑暗及晝夜節律會影響松果體分泌褪黑激素：

### 黑暗可促進，凌晨 2~3 點達高峰，分泌量隨

### 年齡遞減，可調整時差、睡眠、免疫功能，並可

### 抗氧化、抗癌…等；睡太多、太少均易發胖

根據一份最新研究，**夜間光線太亮**可能會導致**體重增加**。這項以**老鼠**為樣本的研究報告，為**肥胖**原因提供了新線索。

美國俄亥俄州立大學的研究人員發現，相較於生活在標準亮暗週期下的老鼠，**夜間**暴露於**微光**下 8 週的老鼠，**體重增加**量多 5 成。研究報告主要撰稿人、俄亥俄州立大學研究員表示，儘管所有受試老鼠在**活動量**與日常食物攝取量上並無差別，但生活在**夜間較亮**環境下的老鼠較重。

這項研究中老鼠樣本分別處於 3 種情況：(1) 24 小時持續暴露在光線下；(2) 標準亮暗週期，但其中又分：① 16 小時亮光與 8 小時黑暗，或② 16 小時亮光與 8 小時**微弱光**。結果顯示，相較於標準日夜週期的老鼠，**夜間**處於**微光**下的老鼠的**體重**，從實驗開始第一週就持續明顯**增加**。等到實驗結束，**夜間微光**組老鼠增加 12g，但標準亮暗週期組的老鼠只增加 8g。

24 小時持續**光亮**組的老鼠**體重**增加量，也高於標準亮暗週期組的老鼠；但該報告另一撰稿人、俄亥俄州立大學神經科學和生理學教授**尼爾森**說，對人類而言，**夜間微光**組老鼠的對照性更重要。

這份已刊載於美國《**國家科學院院刊**》的報告指出，**夜間**處於**光亮**環境下導致**體重增加**，可能表示**光線**會影響**新陳代謝**。**尼爾森**說，**夜間光線**會使得老鼠想在**不適當**的時間**進食**，以致**無法代謝**這些食物。

**尼爾森**說，倘若這種情況被證實也會發生在人類身上，意味吃**宵夜**是導致**病態肥胖**的特定危險因素。

再者，由**腦底松果體**所分泌的**褪黑激素** (Melatonin)，其**分泌**狀況，與**光線**有極大關

係：當**光線**照進**眼睛**時，**視網膜**會將**光線**的訊息傳入**腦部**的**視交叉上核**(suprachiasmatic nuclei)，**壓抑**它的**衝動**。**視交叉上核**是**腦部**的一個區域，負責監督**松果體**分泌**褪黑激素**，一旦它被**壓抑**了，**褪黑激素**的分泌便會**減少**。它會接受從**視網膜**傳來的**神經衝動**，影響**腦下垂體**、**甲狀腺**、**腎上腺**等其他腺體的功能。

到了晚上，**光線**消失了，**壓抑**力量**減退**，**視交叉上核**就會**興奮**起來，不斷向**松果體**送出**訊號**，要它分泌**褪黑激素**。天亮時，**光線**增強，**褪黑激素**的分泌量會再度**下降**，如此循環不息。但隨著**年齡**會**遞減**，40 歲時為 20 歲之半。

**褪黑激素**除可調節**生理時鐘**，治療**時差**及**失眠**外，還可**增強****免疫功能**，且是一種比 **Vit. C**、**E** 及**胡蘿蔔素**更好的**抗氧化劑**，可降低外來**毒素**對身體的傷害，維護**心血管**的健康；直接**抑制**細胞的**有絲分裂**及**增生**等，臨床上一些小型報告，聲稱可做為**乳癌**、**前列腺癌**及**神經細胞瘤**等的輔助療法…。**酸櫻桃**、**香蕉**、**番茄**中亦含有。

《**荷塘醫話：醫藥保健新知篇 117**》：「**睡太多**或**太少**，均易**發胖**(每天睡眠 < 6 小時或 > 9 小時)，一天睡足 7~8 小時才剛好」。(99. 10/22 摘錄、整理自 99. 10/13 《自由時報·A11》，及 <http://blog.yam.com/lightzaq/article/24161572>，<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!NLQ0WXyaFRZbqQxz1uFm9ofx81nk0Ug--/article?mid=3536>)