

## 透過間歇性禁食促進健康

顧名思義間歇性禁食涉及長時間不吃東西。一些研究發現，這種類型的飲食是有益的但確切地說它有益健康的原因尚不清楚。最近加州大學歐文分校的一組科學家研究了禁食對我們生理時鐘的影響。每日睡眠和醒著的週期或晝夜節律，驅動人類生命的潮起潮落，我們的 24 小時都受身體每個組織的代謝、生理和行為變化影響。

也許影響生理時鐘最著名的方法是通過暴露在明亮的燈光下，但這不是唯一的方法，食物的攝取也影響生理時鐘，我們正在慢慢開始了解飲食如何在調節晝夜節律中發揮作用，但我們對缺乏食物如何影響節律知之甚少。

這項新研究的作者特別感興趣的是了解禁食對肝臟和骨骼肌中晝夜節律的影響，研究人員在 *Cell Reports* 雜誌上發表了他們的發現，禁食是大多數動物的自然現象，因為食物並不總是容易獲得，在困難時期，發生某些代謝變化以使身體適應。例如當葡萄糖稀缺時，肝臟開始從脂肪酸產生酮，身體可以將其用作緊急能源，許多空腹誘導的轉錄因子驅動這些代謝變化，這些轉錄因子似乎也影響晝夜節律，例如一項研究將小鼠分成兩組研究人員將其中一個放在一個間歇性禁食方案中，他們允許第二個人隨時吃它。

兩組都消耗相同數量的脂肪和卡路里，然而儘管具有相同的能量攝取量，禁食組中的小鼠並未像其他小鼠那樣發生肥胖或代謝紊亂，而且禁食組動物的晝夜節律振盪更加穩健，禁食似乎是一種強而有力的代謝線索，可以抑制節律性基因的表達，科學家們猜測禁食可以促進身體健康。

多年來越來越多的研究明顯指出，破壞晝夜節律會增加肥胖和代謝紊亂（如糖尿病）的風險，雖然了解禁食對晝夜節律和基因表達的影響仍處於起步階段，但相信有一天他們的工作將有助於找到最佳的禁食方式。