



身體的「開機儀式」： 認識清晨的皮質醇浪潮與身心健康

文／精神醫學部 職能治療師 劉光興

示意圖非當事人

每一個清晨，身體都在為你暖機

如果把人體想像成一台電腦，那麼每天早上醒來的那一刻，就像是按下電源鍵後，系統開始逐一啟動各項程式的過程。你是否曾經好奇，為什麼有些日子醒來特別有精神、感覺自己可以征服世界；有些日子卻像是電池沒充飽，怎麼樣都提不起勁？這背後其實藏著一套有趣的生理機制。

根據Stalder等人（2025）在國際知名期刊《Endocrine Reviews》發表的最新研究回顧，我們體內有一種叫做「皮質醇」的荷爾蒙，它在每天早晨醒來後的30到45分鐘內會快速上升，像一股浪潮般湧現。有個專有名詞稱為「皮質醇覺醒反應（response to awakening）」，但為了方便理解，我們不妨把它想成身體的「晨間開機程序」。

說到皮質醇，很多人可能聽過它被叫做「壓力荷爾蒙」，聽起來好像不是什麼好東西。但Stalder等人（2025）告訴我們一個不同的故事，這股清晨的皮質醇浪潮，其實是身體在幫你做準備，讓你有足夠的能量和警覺性去面對新的一天。就像運動員比賽前要熱身一樣，我們的身體也需要這樣一個「暖機」的過程。

這個開機程序是怎麼運作的？

皮質醇有一個很規律的作息，就像身體內建的日出日落。它通常在深夜降到最低點，讓我們能夠安穩入睡；然後在接近清晨時開始慢慢上升，並在我們醒來後達到一天中的最高峰（Stalder et al., 2025）。你可以把它想像成身體內建的鬧鐘系統，每天早上準

時把各個器官「叫醒」。我們的大腦裡有一個區域叫做「視交叉上核」，就像是身體的總指揮，會根據光線、睡眠狀態等資訊，決定什麼時候該讓皮質醇上升。有趣的是，Anderson等人（2025）的研究發現，這個晨間開機程序似乎是「疊加」在身體原本的生理節律之上的，身體時鐘本來就會讓皮質醇在清晨上升，而「醒過來」這件事又再加了一把勁，讓皮質醇更往上增加。

那麼，什麼因素會影響每天開機的品質呢？Stalder等人（2025）整理了目前的研究，發現早起和接觸明亮光線的日子，開機程序通常比較明顯。Bowles等人（2022）的研究也發現，如果在不對的生理時間被迫醒來，開機程序的反應就會比較弱。更有趣的是，研究顯示我們對這一天的預期心理反應也會對開機程序有影響，像是被告知隔天要完成困難任務的人，隔天早上的皮質醇反應比較大，就像身體會「未雨綢繆」，知道明天有硬仗要打，就先多準備一些能量。

當開機程序順暢或失靈，生活會有什麼不同？

這套開機系統運作得好不好，可能會影響一整天的狀態。Stalder等人（2025）發現晨間開機程序和當天的認知表現之間存在關聯，包括專注力、工作記憶、做決定的能力等等。有研究甚至用藥物把晨間的皮質醇反應壓下去，結果發現參與者的記憶表現變差了。這暗示這個開機程序可能真的和我們腦袋運作得好不好有關係。在情緒方面，也有研究發現晨間開機程序比較健康的人，似乎比較不容易陷入負面情緒的漩渦，面對壓力

時也比較能夠保持冷靜。

但如果長期處於過度消耗的狀態，這套系統可能會開始出問題。Giglberger等人（2022）追蹤了一群準備重要考試的法律系學生長達13個月，發現隨著壓力持續累積，他們的晨間皮質醇反應變得越來越不明顯。Stalder等人（2025）也指出，長期疲勞、職業倦怠等狀態，和比較弱的晨間開機程序有關聯。這呼應了我們日常的經驗：長期高壓的人常常抱怨早上越來越難起床、整天都提不起勁。這裡要提醒，這些研究告訴我們的是「關聯性」，還不能百分之百確定因果關係。但至少這些發現提醒我們，長期處於高壓狀態可能對身體的生理節律造成影響。

日常生活中可以如何善待身體的開機系統？

1. 維持規律作息，讓身體知道什麼時候該開機

身體的生理時鐘喜歡規律和可預測性。Bowles等人（2022）的研究發現，在不對的生理時間被迫醒來，晨間開機程序可能會受影響。這或許能解釋為什麼輪班工作或作息日夜顛倒的人，常常感到特別疲憊。規律不一定是指每天完全固定的時間起床睡覺，而是讓身體有一個大致可以預期的節奏。如果工作性質讓你很難有固定的睡眠時間，可以試著在其他方面維持規律，比如固定的用餐時間或運動時間。週末想補眠是人之常情，但如果可以的話，盡量不要讓起床時間和平日差太多，以免每個星期一都要重新調時差。

具體可以怎麼做呢？試著設定一個「最晚就寢時間」，即使睡不著也讓自己躺在床上

上休息。早上盡量在差不多的時間起床，週末最多晚一個小時。如果真的很想補眠，與其早上賴床到中午，不如維持正常起床時間，下午再小睡一下，對生理時鐘的干擾會比較小。

2. 善用早晨的光線，幫助身體順利開機

Stalder等人（2025）提到，早上暴露在光線下，和比較明顯的晨間皮質醇反應有關聯。光線是身體時鐘最重要的校準訊號之一，告訴大腦「現在是白天了，該清醒了」。這不需要做什麼特別的事，也不用刻意去做日光浴。早上起來在窗邊喝杯咖啡、吃早餐的時候把窗簾拉開讓光線進來、如果可以的話走一小段路通勤。這些日常的小動作，可能就足以幫助身體接收到「天亮了」的訊號。

如果你的起床時間天還沒亮，或是住的地方採光不好，可以考慮把室內燈光調亮一些，或是在準備出門的過程中盡量待在光線充足的地方。有些人會使用模擬日出的光線鬧鐘，讓光線慢慢變亮來喚醒自己，雖然這方面的研究證據還在累積中，但或許值得嘗試看看是否適合你。

3. 留意前一天的狀態，為隔天的開機做準備

研究顯示，我們對隔天的預期可能會影響開機程序的表現（Stalder et al., 2025）。如果你知道明天有重要的事情，與其焦慮地想著「完蛋了明天怎麼辦」，不如在睡前花幾分鐘做一些簡單的準備，像是把明天要穿

的衣服準備好、把需要帶的東西放在門口、把待辦事項寫下來讓大腦不用一直記著。這些小動作可以減少睡前的焦慮體驗，可能有助於讓身體在一個比較放鬆的狀態下進入睡眠，隔天的開機也會比較順利。

另外，也有研究提到前一天的情緒狀態可能和隔天的開機程序有關。如果你今天過得特別糟糕、心情很差，試著在睡前做一些讓自己放鬆或開心的事情，不管是泡個熱水澡、聽一點喜歡的音樂、或是和家人朋友聊聊天。讓自己不要帶著滿滿的負面情緒入睡，可能對隔天早上的狀態有幫助。

4. 學會聽身體在說什麼，適時踩煞車

如果你長期覺得早上爬不起來、整天都沒有精神、情緒也不太穩定，這可能是身體在發出訊號。與其硬撐著繼續往前衝，不如停下來想想：最近是不是真的太累了？工作量是不是超出了能負荷的範圍？有沒有什麼事情一直讓自己很焦慮卻沒有好好處理？有時候，身體的疲憊是在提醒我們該調整生活的步調了。

Giglberger等人（2022）的研究告訴我們，長期的壓力可能會讓開機系統變得遲鈍。這不是說我們要完全避免壓力，因為這是完全不可能的事情。而是我們要學會在壓力和恢復之間找到平衡。可以問問自己，最近有沒有真正放鬆的時間？週末是真的在休息，還是在處理另一堆事情？「休息」不只是身體躺著不動，而是讓大腦也能夠暫時放下那些煩心的事。當然，如果這些症狀持續很久而且嚴重影響到生活和工作，建議還是

要諮詢專業的醫療人員，排除其他可能的原因，像是甲狀腺問題、貧血、睡眠呼吸中止症等等，這些都可能造成類似的症狀。

接納不完美的狀態，疲憊≠不夠努力

了解這些生理機制之後，我們或許可以明白，感到疲憊不一定是自己「不夠努力」或「抗壓性太差」，而可能是身體正在盡全力維持平衡的表現。你的身體每天早上都在為你啟動這套開機程序，即使你沒有意識到，它也默默地在工作。

每一次選擇早點睡、每一次在忙碌中給自己一點喘息的空間、每一次沒有因為「今天狀態不好」而嚴厲責備自己，都是在善待這具陪伴你走過每一天的身體。就像我們會定期保養車子、更新電腦軟體一樣，我們的身體也需要適當的休息和照顧，才能持續順暢運作。與其追求每天都精力充沛、狀態完美，不如學會接受有些日子就是會比較累，而這完全沒有關係。

結語

透過認識這個晨間開機程序，我們得以看見身體在每一個清晨默默為我們所做的準備。Stalder 等人（2025）提到，理解這些生理調控的過程，可能幫助我們更好地認識心理和身體之間的連結。Anderson 等人（2025）也提醒我們，雖然科學家對這個現象的理解還在不斷深化中，但它作為觀察身體狀態的一個窗口，是值得我們關注的。

或許最重要的，不是記住那些專有名詞或研究數據，而是從中學到一種態度，即對身體保持好奇和尊重，理解它正在為我們努

力工作，而我們能做的，是給它需要的休息和照顧。當明天早晨的陽光灑進窗戶，當你感覺到意識慢慢清醒過來的那個片刻，那是你的身體正在為你啟動新的一天，是生命力量一次又一次的展現。願我們都能在忙碌的生活中，記得善待這個每天為我們開機的身體。祝大家5月1日勞動節快樂！🌞

參考文獻

- Anderson, T., Vrshek-Schallhorn, S., & Wideman, L. (2025). Is the cortisol awakening response truly a response to awakening? Replication and extension using overnight sampling. *European Journal of Applied Physiology*, 125, 1475-1483. <https://doi.org/10.1007/s00421-024-05676-z>
- Bowles, N. P., Thosar, S. S., Butler, M. P., Clemons, N. A., Robinson, L. D., Ordaz, O. H., Herzig, M. X., McHill, A. W., Rice, S. P. M., Emens, J., & Shea, S. A. (2022). The circadian system modulates the cortisol awakening response in humans. *Frontiers in Neuroscience*, 16, Article 995452. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.995452>
- Giglberger, M., Peter, H. L., Kraus, E., Kreuzpointner, L., Zänkert, S., Henze, G.-I., Bärthel, C., Konzok, J., Kirsch, P., Rietschel, M., Kudielka, B. M., & Wüst, S. (2022). Daily life stress and the cortisol awakening response over a 13-months stress period: Findings from the LawSTRESS project. *Psychoneuroendocrinology*, 141, Article 105771. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2022.105771>
- Stalder, T., Oster, H., Abelson, J. L., Huthsteiner, K., Klucken, T., & Clow, A. (2025). The cortisol awakening response: Regulation and functional significance. *Endocrine Reviews*, 46 (1), 43-59. <https://doi.org/10.1210/edrev/bnae024>