

在悶熱的夜晚輾轉反側、難以入睡，相信是不少人的親身經歷。如今氣候變化加劇，全球各地晚間溫度普遍升高，對睡眠的干擾也更顯著。近年多項研究指出，全球暖化正慢慢地減少人類的平均睡眠時間，很多人更遲入睡、醒來時間更早，睡眠不足情況愈趨頻繁。這些「熱不成眠」的損失日積月累，將對身體健康構成長遠影響。

美國麻省理工學院及加州大學聖迭戈分校從2017年起，在全球68個國家收集逾700萬份睡眠紀錄。其中分析美國76.5萬人睡眠情況發現，夜間氣溫每上升攝氏1度，每名美國人平均每月會額外經歷0.03個「睡眠不足之夜」。若將數據擴展至全美逾3億人口，便相當於一年過去，全美國人要度過1.1億個「睡眠不足之夜」。

每年失44小時 或屬深度睡眠

丹麥哥本哈根大學團隊在2015年至2017年間，追蹤全球近5萬人睡眠情況，並於今年5月公布結果。研究團隊解釋稱，人體在入睡前需要降溫，但較高溫度會延長入睡所需時間，從而令整體睡眠時間減少。在研究期間，全球各地民眾平均每年損失44小時睡眠時間，預計到本世紀末，人類每年睡不好的天數還要增至約15天。

一年少睡數十小時看似無關緊要，但實際影響可能出乎意料。加州大學爾灣分校研究睡眠專家麥尼克解釋稱，人體睡眠時對環境溫度變化很敏感，若戶外夜間溫度升至攝氏30度以上，人體睡眠時間平均便會減少14分鐘。這段時間很可能來自珍貴的「慢波」（Slow wave）深度睡眠階段，這個階段每晚僅有約1小時，哪怕只減少十多分鐘，都會明顯影響睡眠質素。

人體欠缺適應高溫睡眠機制

哥本哈根大學研究團隊首席作者米諾爾還指出，人體似乎欠缺逐步適應高溫睡眠的調節機制。米諾爾表示，人體類似一部運作精良的儀器，在入睡前，人體會將血液送往各個部位，稍微調低核心溫度。室溫稍微上升都會加重人體調控體溫負擔，部分器官或會運作不良甚至停擺。這也可以解釋體溫調節功能更差的長者、女性，以及入睡環境不佳的貧窮人口，睡眠質素都更容易受氣溫升高影響。

利用冷氣機降低室溫或有助保證睡眠質素，但若要让全球每個家庭都能配備冷氣機，勢必帶來巨大的環境和經濟挑戰。冷氣機運作時還會從室內吸走多餘的熱，排放到室外的空氣中，若大幅增加冷氣使用量，戶外環境溫度也會顯著升高。

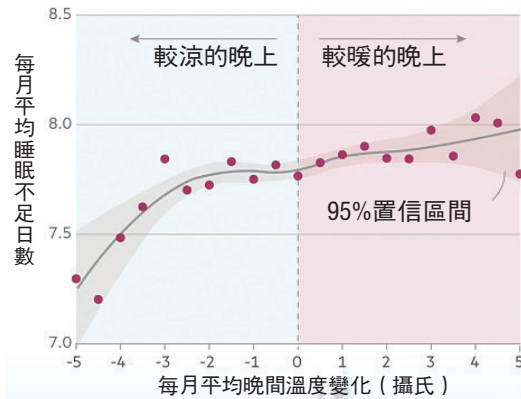
哈佛專家：基本上是人權問題

哈佛大學環境健康學家勞倫特認為，睡眠不足對身體健康影響顯著，人類不應忽視包括氣候變化在內，任何導致睡眠質素惡化的原因，「最好的解決辦法，顯然就是遏制氣候變化，如今看來，這基本上就是人權問題。」

◆綜合報導

溫度變化影響晚間睡眠

晚間溫度每相差攝氏0.5度，對每月平均睡眠不足日數的影響



數據來自2002年至2011年間76.5萬名美國受訪者
資料來源：奧布拉多維奇研究團隊，在2017年發表的《氣候變化中晚間溫度和人類睡眠不足的關係》



◆意大利威尼斯近日爆發熱浪。路透社

氣候劇變 賠上睡眠
多份研究指人類愈睡愈差 日積月累恐影響健康

氣候劇變 賠上睡眠

多份研究指人類愈睡愈差 日積月累恐影響健康

十招破「熱不成眠」

一 不要睡午覺

天氣炎熱往往會讓人昏昏欲睡，這是因為我們需要使用更多能量幫助調節體溫的緣故。但如果你晚上睡眠受到干擾，要盡量避免在白天補眠，因為天氣炎熱時睡眠更寶貴，應該盡量留給晚間就寢時間最好。

二 保持作息常規

天熱可能會讓人改變習慣。但千萬不要這樣做，因為它會干擾睡眠。試著遵循平時的就寢時間和規律，並做通常在就寢前做的事情。

三 幫睡房降溫

採取措施確保臥室在晚間盡可能涼爽。白天則拉上窗簾和百葉窗以防止陽光直射。同時，確保關上有陽光一面的窗戶，防止熱空氣進入。

四 使用薄床單

減少床上用品，但一定要有睡被等遮蓋，並使用較薄的純棉床單協助吸汗。無論臥室多熱，體溫在夜間睡眠時都會下降，這就是為什麼我們有時醒來會感覺冷的原因。

五 涼襪子降溫

天氣炎熱時可以使用小風扇，特別是在濕熱天氣時。它可以促進汗水蒸發，讓身體更容易調節內部溫度。如果沒有扇子，可以把熱水袋灌上冰水來幫助降溫，還可以把襪子放在雪櫃中冷卻後再穿上。給腳降溫，可以降低全身皮膚和身體的整體溫度。

六 保持水分

全天保持充足飲水，但就寢前避免大量飲水。

七 謹慎選擇飲品

小心選擇汽水等飲品，因為許多汽水中含有大量咖啡因，它會刺激中樞神經系統，讓人感覺更清醒。此外要避免過量飲酒，天氣炎熱時許多人會喝更多酒，雖然酒精飲料可能有助於入睡，但它會讓人更早醒來，而且導致整體睡眠質素下降。

八 保持鎮靜

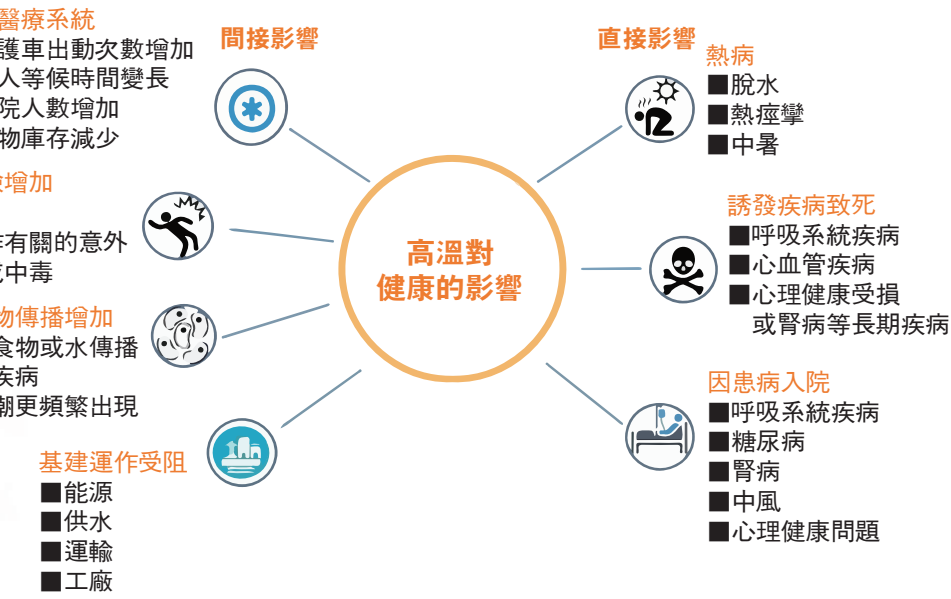
如果難以入睡，可以起來做點靜態的事情，例如閱讀、寫作，甚至是疊襪子等。但確保不要玩手機或電視遊戲，因為藍光和刺激會減少睡眠。

九 照顧好孩子

兒童一般睡眠都很好，但他們對家人的「情緒」和日常變化會非常敏感。作為睡前日常的一部分，英國NHS網站推薦給孩子洗溫水澡，因為它會促進血液循環。

十 別給自己太大壓力

雖然大多數人每晚大約需要7到8個小時的優質睡眠才能正常「運轉」，但大多數人在一兩個晚上睡眠受到干擾後問題並不大。



◆參與當地派對的西班牙民眾在椅上休息。路透社

氣候變化導致人類健康44指標全惡化

醫學期刊《刺針》去年10月發表報告，指出氣候變化對44項全球健康指標都產生負面影響，包括高溫死亡、傳染病、饑荒等，全球數百萬人將面臨生命危險。報告明確提出要加快行動，將人類和地球的健康放在首要位置。

報告追蹤了與氣候變化有關的44項全球健康指標，所有指標均顯示氣候變化對人類健康的影響有增無減。報告指出，氣溫升高導致熱病的發病率上升，帶有熱帶疾病的昆蟲大量繁殖並擴散到極地，空氣中植物花粉的數量增加，導致人們氣喘與其他呼吸系統疾病惡化。大洪水與災難性風暴增加爆發霍亂與經水傳播的其他疾病的風險。

細顆粒物2019年致330萬人死亡

報告指出，老年人與未滿1歲的嬰兒是最容易受到高溫影響的族群，其中全球1歲以下嬰兒在2020年遭受的熱浪天數增加了6.26億天，65歲以上長者所經歷的熱浪天數，與1986年至2005年的平均水平相比，更增加了31億天。此外過去40年間，因氣溫過高導致無法進行安全戶外運動的時間持續增加，2020年發展中國家的人平均每天損失3至7小時的安全運動時間。

在2020年的任何一個月內，全球平均有19%陸地受到極端乾旱的影響，對飲用水安全、衛生，以及糧食生產和安全構成威脅，並增加了山火和環境曝露在污染物中的風險。報告指出，2019年，來自細顆粒物的空氣污染導致全球約330萬人死亡，其中約三分之一來自煤炭、石油和天然氣燃燒，這也是導致氣候變化的原因之一。

◆綜合報導

高溫增兒童壓力 哈佛命名「氣候衝擊」

研究表明在所有自然災害中，高溫正是頭號殺手。隨著氣候危機導致溫度持續上升，科學家們預計高溫將使更多人生病。

中暑熱衰竭最常見

其中兩種最常見與熱有關的疾病分別是中暑和熱衰竭。當一個人長時間曝露在高溫環境下，體溫會迅速上升，如果人體的自然冷卻機制（即流汗）失常，便屬中暑。患者可能會大量出汗或完全不出汗，並會感到迷糊、昏倒，甚至抽搐。如果體溫在10至15分鐘內升至攝氏41度或以上，更可能會導致永久殘疾甚至死亡。另外，當一個人身體因大量出汗而失去過多水分或鹽分，便屬熱衰竭。患者會感到噁心、頭暈、暴躁、口渴、頭痛和體溫升高。極端高溫也會給心臟帶來巨大壓力，並導致呼吸困難，同時亦



◆高溫能影響兒童身心。

網上圖片

會導致心理健康及生育機能問題等。研究指高溫可能與最少17種死因有關，大部分涉及心臟和呼吸問題，亦間接導致了自殺、遇溺及謀殺的個案增加。

此外，哈佛大學的研究團隊於今年1月發現，高溫給兒童帶來額外壓力，令他們因不同原因入院的個案增加，團隊稱這現象為「氣候衝擊」。兒童受這種衝擊的壓力更會在體內累積，導致藥物使用、癌症及心臟病等問題。

◆綜合報導