

## (一)什麼是良好睡眠？

人的一生約花 1/3 時間在睡眠上，然而睡眠並不是浪費時間，亦不僅只是休息。相反地，睡眠最主要的功能是維持、調節身體重要系統的平衡，睡眠會影響呼吸、血液循環、人體生長及免疫反應、甚至荷爾蒙及心情。根據美國國家睡眠基金會在 2015 年的建議，**18~64 歲的成人每天睡眠時間理想為睡足 7-9 小時**<sup>4</sup>，但基本上不少於 6 小時、不超過 11 小時都沒有問題。

以大專校院生的生活為例，第一節課程時間為早上 8 點，若起床時間為早上 7 點，則前一晚應於 22~24 點上床睡覺。除了睡眠充足以外，好的睡眠品質也不可被忽略！許多人會發現自己明明睡了很久，但卻感覺還是很累、很想睡，這可能是睡眠品質不好的跡象，因此我們希望達到足夠且品質良好的睡眠，而擁有好品質且充足的睡眠，能夠為身體帶來下列好處：

1. 晚上睡覺時，大腦代謝廢物的機制開始運作，透過「膠淋巴系統」清除大腦中的有害代謝物，例如： $\beta$ 類澱粉蛋白，而睡眠不足則會干擾大腦正常代謝廢物<sup>5</sup>。
2. 充足的睡眠有助於提升專注力及反應力，睡眠不足會造成注意力難以集中、大腦反應變慢、影響學習等，也沒有足夠時間記憶。在2019年美國的一項研究，共 88 人參與研究，結果發現擁有充足、良好品質的睡眠與學業成績呈現正相關<sup>6</sup>。研究亦發現，良好的睡眠可以提高兒童和成人的記憶力，以及解決事情的能力<sup>7</sup>。
3. 睡眠有助於抑制大腦中控制食慾的荷爾蒙，若長期睡眠不足則會影響體內荷爾蒙分泌進而引起肥胖風險。研究人員發現，肥胖流行趨勢似乎與民眾睡眠不足程度相吻合。根據統計，約有三分之一的美國人，每天晚上睡不到建議的 7-9 小時，而美國心臟協會也認定睡不夠與肥胖、高血壓、心臟病等有關聯<sup>8</sup>。
4. 許多研究報告顯示良好的睡眠可以提升免疫力，即使只是少睡一點，也會減弱免疫功能。充足及良好的睡眠，可以增加人體中 T 細胞和 B 細胞，這兩種細胞是免疫力的主要來源。此外，臨床研究結果亦顯示，睡眠品質差及睡眠時間不足的人，在接觸病毒後更容易生病，

反之睡眠效率比較高的人，比較不容易感冒。另一項大型研究則發現，睡不到 7 小時者，其感冒的機率大約是睡滿 8 小時者 3 倍<sup>9</sup>。

5. 2015 年美國克利夫蘭醫學中心皮膚科進行一項研究調查，共 60 名美國健康女性參與研究，結果顯示，**睡足 7 小時且有良好睡眠品質者的臉部皮膚年齡較年輕**，例如不均勻的色素沉澱及細紋較少、皮下脂肪流失也較少；且經紫外線暴露後，對於曬斑的恢復性較佳，反之睡 5 小時以下的女性肌膚狀況則較差。研究結果指出長期睡眠質量差的女性，其皮膚衰老跡象增加、皮膚表皮防護功能下降，且參加者對自己的外表滿意度降低<sup>10</sup>。

## (二) 睡眠不足的影響

現代國家約有 31%的人平日睡不到六小時，睡眠時間減少已經成為人類生理特質之一<sup>11</sup>，現代人的生活節奏快造成心理壓力、飲食不規律以及長時間使用 3C 產品等都會導致睡眠不足，以下為睡眠不足可能帶來的影響：

### 1. **意外風險增加**

根據 2014 年調查發現，美國每年平均約有 25%的汽車交通事故是由疲勞駕駛所導致。而統計亦發現，若睡眠時間少於 5 小時、打鼾或在白天無意識入睡的人更容易出現開車打瞌睡的情況。而美國疾病管制暨預防中心 ( CDC )表示昏昏欲睡的司機較容易導致車禍，是因為需要更長的反應時間、對周圍環境的關注度較低等<sup>12</sup>。

### 2. **免疫力下降**

根據 2012 年關於睡眠與抗體的研究指出，每天睡眠時間未滿 4 小時的人在注射 B 型肝炎疫苗後所產生的抗體比充足睡眠的人少了 50%，而睡眠時間及品質與罹患傳染病之間有一定的關聯性<sup>13</sup>。

### 3. **易罹患癌症**

根據最新的調查顯示，日本是世界上平均睡眠時數最少的國家。早在 2008 年時一項針對日本女性的研究中，便發現睡眠少於 6 小時的婦女罹患乳癌的機率比睡滿 7 小時的女性高。而褪黑激素被認為與睡眠長短有關，睡眠時間減少會導致褪黑激素分泌時間縮短。而褪黑激素被發現與乳腺癌細胞抗增殖作用有關，也就是說，睡眠時間越少罹患乳癌的機率越高<sup>14</sup>。

#### 4. 肥胖風險增加<sup>7,8,15</sup>

肥胖除了與飲食、運動有關之外，亦受睡眠影響，主要是因為睡眠不足會造成體內激素，包括腎上腺素、胰島素、升糖素、褪黑激素、飢餓素、瘦體素等分泌異常。過去亦有研究發現，睡眠不足的狀態下，瘦體素 ( Leptin ) 濃度會降低 18%，飢餓素 ( Ghrelin ) 濃度則增加 28%，導致胃口提升，尤其是對高碳水化合物成分的食物胃口特別好，而當熬夜越晚時肚子也越容易餓，這同樣是因為瘦體素分泌下降、飢餓素分泌增加所造成。因此，長期晚睡或是睡眠不足也可能會增加發生代謝症候群、肥胖的機率。

### (三) 睡前使用 3C 產品的影響

台灣睡眠醫學會於 2015 年「睡前 3C 用品使用狀況」的調查顯示，在 20-49 歲中，失眠者在睡前使用 3C 產品的比例 ( 53.3% ) 略高於非失眠者 ( 47.6% )，但在統計上未達顯著差異。調查也指出有 47.3% 民眾表示使用 3C 產品會影響睡眠品質；另有 62.1% 民眾表示使用 3C 產品會影響睡眠時間規律性<sup>16</sup>。

由於 3C 產品的液晶螢幕較傳統螢幕含有較高比例的藍光，即使其強度不如自然光線來的殺傷力大，長時間的使用還是會對眼睛造成慢性的傷害。一般夜晚光線減弱後，人體大腦中的松果體會分泌褪黑激素，促進睡眠。若長時間在夜間使用 3C 產品，會透過螢幕、燈泡等散發出來的藍光，抑制睡前褪黑激素的分泌，使人更加清醒並延後入睡時間，進而導致睡眠不足或生理時鐘延遲的困擾<sup>17</sup>。若是長期習慣在床上使用智慧型手機或平板，會導致大腦轉運轉不停、難以放鬆，引起失眠的狀況，造成惡性循環。

### (四) 在白天時可以這樣做，幫助晚上好眠

#### 1. 運動

波士頓大學研究發現規律的運動對於睡眠時間、效率及品質皆有正面的影響，且長時間來看此效益與治療失眠的藥物和方法成效相當。同時也發現無論是有氧運動還是無氧運動皆對於睡眠有所幫助，因此培養規律的運動習慣有助於提升整體睡眠狀態<sup>18</sup>。但同時也要注意，盡量避免在睡前 2 小時前進行激烈運動，以免影響後續睡眠品質。

#### 2. 照光

若在白天時有充足光照，促進分泌血清素，血清素是「睡眠賀爾蒙-褪黑激素」的前驅物質，到了夜晚血清素會轉化成褪黑激素，它能夠調節生理時鐘，幫助入睡。若缺乏血清素就可能發生失眠的現象<sup>19</sup>。

### 3. 作息規律

盡量在固定的時間起床以及上床睡覺，讓身體養成正常規律的生理時鐘。

### 4. 不要過度補眠

如果某一天熬夜了，隔天要補眠的話並不是一下子就多睡好幾個小時，這樣容易造成生理時鐘失調，建議可以採取分段式補眠，例如：每天多補半小時至 1 小時的睡眠，讓身體補充精神，且恢復正常的生理時鐘。

### 5. 多攝取富含色胺酸、維生素 B6、B12、鎂的食物

色胺酸、維生素 B6 有助於幫助血清素的合成；維生素 B12、鎂則能促進褪黑激素的分泌，幫助睡眠<sup>20</sup>。可多攝取富含幫助睡眠的食物，如：牛奶、雞肉、魚肉、雞蛋、豆製品、深綠色蔬菜、全穀類（燕麥、胚芽、糙米）、肝臟、牡蠣、堅果等。

## (五) 睡前儀式，讓你擁有好品質睡眠

### 1. 在床上不做其他事情，只有睡覺

養成只有睡覺時才會上床鋪的習慣，讓身體將床鋪與睡眠連結在一起，建議不要在床上做任何正常活動，包含使用 3C 產品、吃東西、閱讀及看電視等行為。

### 2. 放鬆精神，舒展筋骨

在睡前可進行幫助放鬆身體及精神的小活動，例如「腹式呼吸法」利用緩慢且深層的呼吸訓練來穩定情緒；「漸進式肌肉放鬆法」可將肌肉先繃緊再放鬆，來消除焦慮反應；以及「自我暗示放鬆訓練」利用想像力來讓身體和情緒平靜下來；另外也可以搭配助眠輕音樂，做一些舒緩筋骨的伸展運動，培養睡意。

### 3. 晚餐盡量於睡前 3 至 4 小時食用完畢

進食後，身體的消化系統仍在作用，此時馬上睡覺的話，容易造成

身體在睡覺，消化系統卻無法休息進而影響睡眠品質<sup>21</sup>。

因此建議：

- (1) 晚餐不要吃得太飽。
- (2) 盡量減少吃宵夜。
- (3) 吃完東西後不要馬上躺在床上。

#### 4. 睡前喝酒剛開始可能有效，長期下來無效又傷身

酒精會抑制中樞神經系統、麻痺肌肉力量，故可能有些人習慣透過睡前飲酒來幫助入睡。但酒精會抑制快速動眼期睡眠，使睡眠的後半夜睡得不安穩，容易影響睡眠品質。另外酒精也具利尿作用，容易導致入睡後需起床上廁所的情況<sup>21</sup>。

# 大專校院健康體位～「飽睡好眠 活力一整天」行動方案

發 展 者：教育部

總 策 劃：鄭淵全

執 行 策 劃：林雅幸、陳乃琦、羅淑虹、鄭伊婷、吳紹玄、  
陳韋翔、林雅靚

總 編 輯：許惠玉

編 輯 委 員：潘紀綸、卓郁馨、莫雅淳、劉潔滢、蘇筱涵

編 撰 單 位：財團法人董氏基金會

本教案能夠順利完成，感謝各專家及大專校院代表給予寶貴意見。感謝吳家碩臨床心理師、中國文化大學林薇教授、世新大學林承宇教授、臺灣師範大學郭鐘隆教授、董氏基金會許惠玉主任、輔仁大學董家堯助理教授、蔡晏儒營養師、中州科技大學蔡采蕙護理師、東吳大學楊依婷營養師、國立臺北教育大學徐彩莉營養師、嘉南藥理大學江慧玲營養師等。

版權說明：

未經書面授權，不得以割裂或任何改變內容完整性之方式利用本著作。申請授權請洽教育部綜合規劃司或財團法人董氏基金會食品營養中心。