

對抗肥胖 讓兒童多睡點

要點

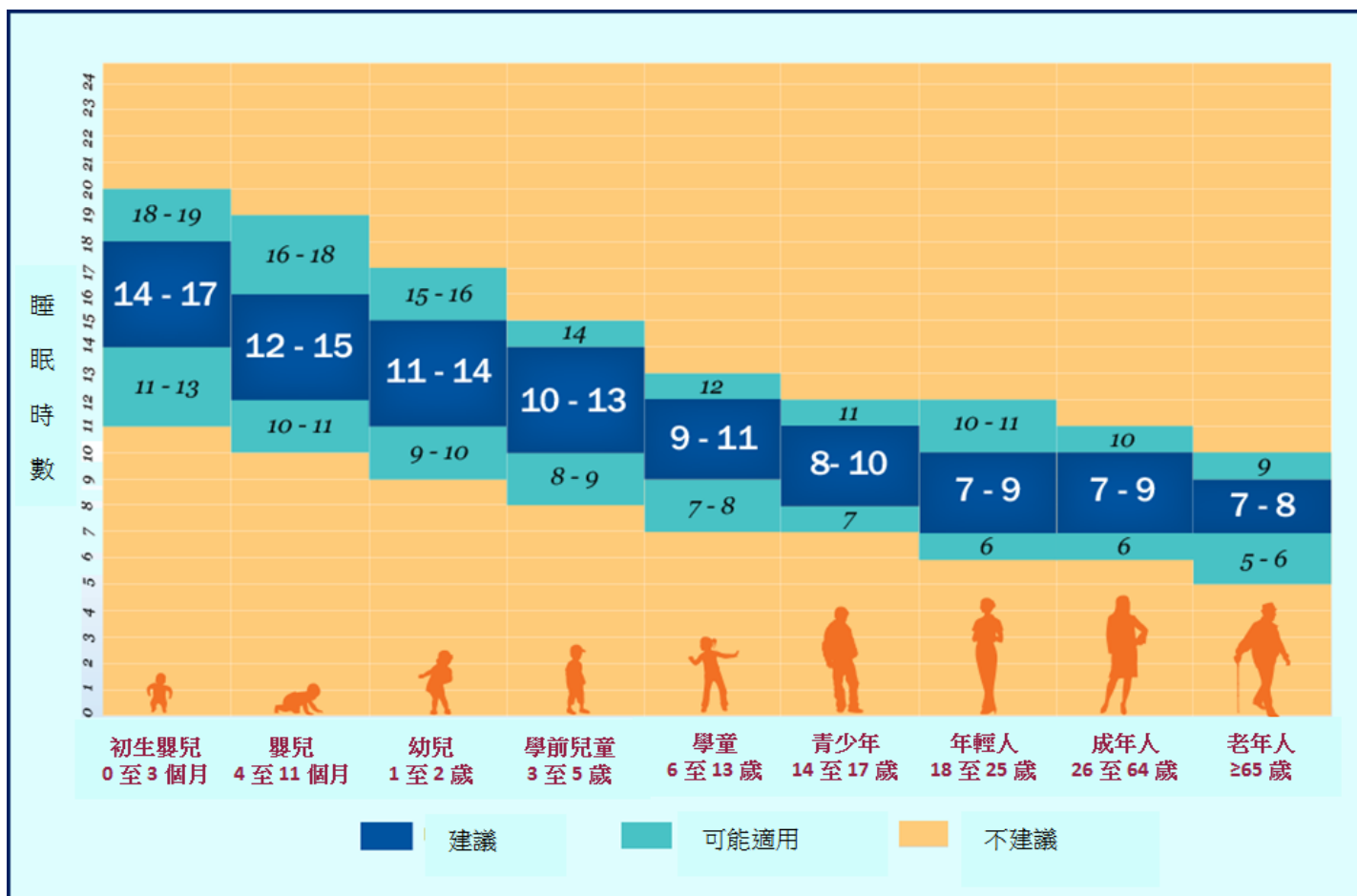
- ※ 睡眠對兒童的最佳成長、較好的情緒調節、較好的學業表現和較佳的生活質素／狀況至為重要。但是，睡眠的重要性經常被忽略，而很多兒童都睡眠不足。
- ※ 睡眠不足是香港兒童的普遍現象。本地研究亦發現睡眠模式與兒童肥胖的風險有關。
- ※ 家長普遍未必察覺睡眠不足與過重或肥胖的風險上升有關，主要透過改變調節食慾的荷爾蒙和促進肥胖的行為而增加超重或肥胖的風險。與睡眠時間較長的兒童相比，睡眠時間較短的兒童超重或肥胖的風險高約一倍，尤其是身處現今社會容易致肥的環境。
- ※ 睡眠是基本的健康需要。父母及照顧者應知道犧牲兒童的睡眠來爭取更多時間做功課或進行其他學術活動是有代價的。減少一小時的睡眠時間不但會令兒童的健康和情緒受到影響，還會影響集中力，令學業成績變差。
- ※ 父母及照顧者可透過將兒童的睡眠放在家庭健康的首位、因應其年齡而訂立適當的入睡和起床時間、以及減少觀看屏幕的時間、並設立睡前使用電子屏幕產品的時限等方法，以協助兒童安睡。

對抗肥胖，讓兒童多睡點

在每個人的生活當中，包括兒童，睡眠跟飲食或安全同樣重要。一項針對學童睡眠時間和健康指標關係的系統性回顧顯示，睡眠時間較長的學童的身體發育、精神健康狀況、情緒調節、學業成績和生活質素／狀況一般較好¹。雖然每個人所需的睡眠時間會按年齡、體能活動水平、健康狀況和其他個人因素而

各有不同，但兒童一般比成年人需要更多睡眠（圖一）^{2, 3}。然而，睡眠的重要性在現今社會經常會被忽略，而很多兒童都睡眠不足。就觀察所得，學童的睡眠時間正在減少，而這情況在上學日因入睡時間延遲而特別顯著⁴。

圖一：建議的睡眠時間



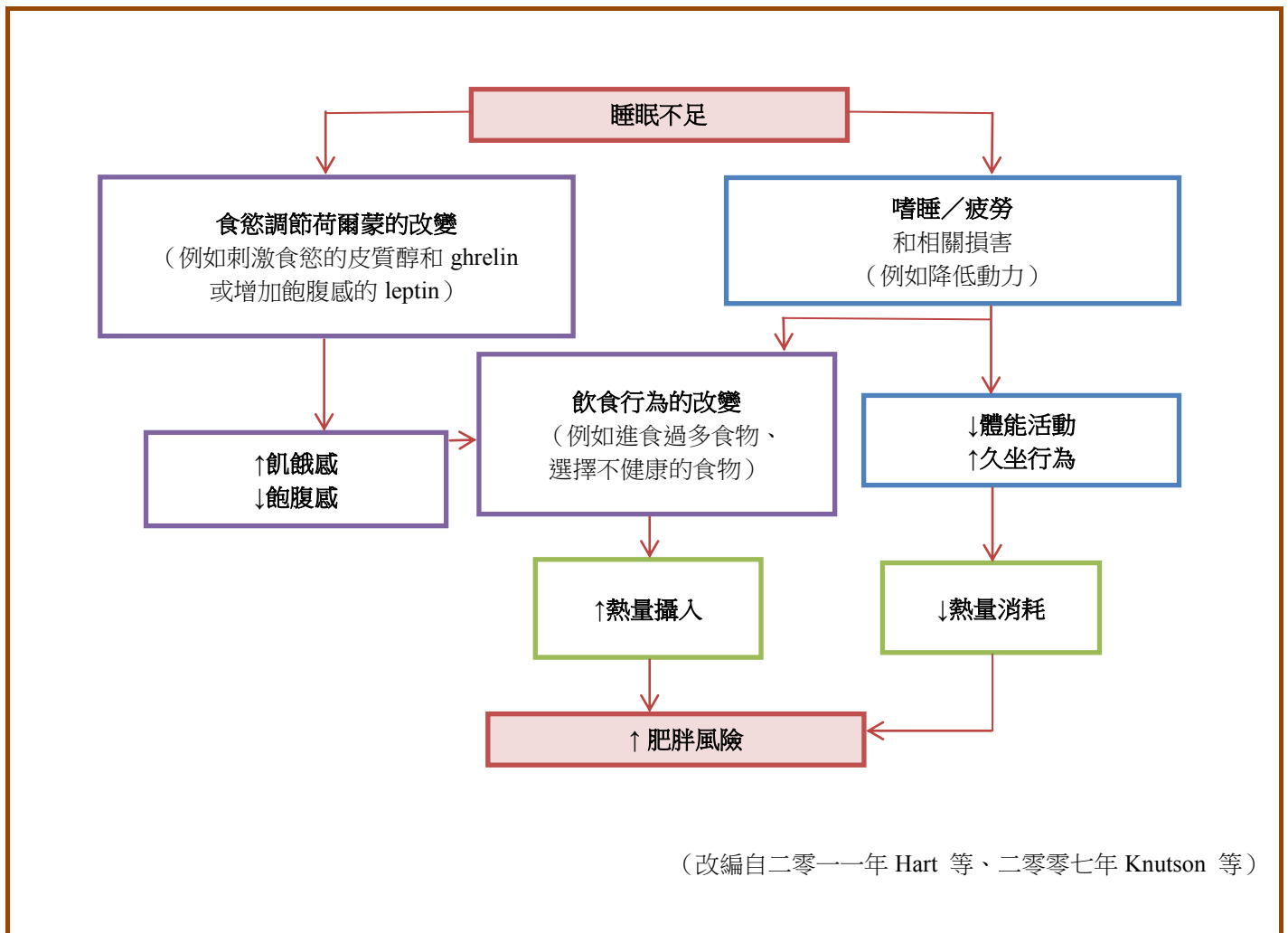
資料來源：二零一五年美國國家睡眠基金會。

睡眠不足與兒童肥胖

睡眠對兒童的最佳成長至為重要，因為大部分的成長荷爾蒙是於夜間睡眠時製造的。除影響成長荷爾蒙外，睡眠不足還會影響胰島素和某些調節食慾的荷爾蒙製造和功效（圖二）⁵⁻⁷。研究顯示，刺激食慾的皮質醇和荷爾蒙 ghrelin 水平於睡眠不足的人士中較高，而增加飽腹感的荷爾蒙 leptin 水平則較低，這樣會令飢餓感和進食高碳水化合物及脂肪的食慾相應增加^{5, 8}。此外，當沒有足夠的睡眠，

翌日的嗜睡感與疲勞會令人減少體能活動，以致減少熱量消耗和增加體重^{5, 7}。有可靠證據證明，睡眠不足是導致兒童肥胖的一個重要和獨立的風險因素。與睡眠時間較長的兒童相比，睡眠時間較短的兒童超重或肥胖的風險高約一倍⁹。除了睡眠時間的長度，睡眠時間模式（例如入睡時間較遲、起床時間較晚或睡眠時間不時改變）亦會增加兒童肥胖的風險¹⁰。

圖二：聯繫睡眠不足和肥胖風險增加的可能（生物及行為）途徑



(改編自二零一一年 Hart 等、二零零七年 Knutson 等)

本地情況

睡眠不足是香港兒童的普遍現象。一項於二零一一至二零一二年期間進行的本地研究，調查了 553 名華裔學前兒童（平均年齡為 5.5 歲），發現當中只有 11.0% 學前學童每日睡眠 11 至 12 小時，而大部分（70.5%）每日睡眠 9 至 10 小時¹¹。在青少年方面，一項於二零一一年十二月底至二零一二年二月初進行的研究，調查了超過 3 700 名年齡介乎 12 至 18 歲中學生，發現 64.5% 學生在平日的睡眠時間少於 8 小時；超過一半（58.4%）的學生認為自己睡眠不足¹²。

本地研究亦發現，睡眠模式與兒童肥胖的風險有關。一項調查超過 5 100 名小學生（平均年齡為 9.25 歲）的研究指出，睡眠時間較短的兒童的體重指數較高¹³。另一項以學校為基礎的研究，調查了 327 名青少年（平均年齡為 14.5 歲）亦發現，平均睡眠時間較短和周末時延遲入睡時間較多也與較高體重指數有關連¹⁴。

協助兒童安睡

充足睡眠和均衡飲食及恆常運動密不可分，對維持健康的新陳代謝和良好的體態至為重要。良好的睡眠習慣亦會有改善情緒和提升整體生活質素等其他好處。雖然影響兒童及青少年睡眠的因素眾多（如睡眠環境、食物及飲品、疾病及藥物），眾所周知，電子屏幕產品（如手提電話）會干擾兒童及青少年的睡眠模式，令睡眠時間減少、睡眠質素變差和在日間嗜睡^{15, 16}。

以下是可協助兒童擁有良好夜間睡眠的建議 —

- **向兒童解釋睡眠對其生長和發育的重要性。**
- **因應兒童的年齡為他們訂立適當的入睡和起床時間**，確保他們有充足的睡眠。
- **減少觀看屏幕的時間，並設立睡前使用電子產品的時限。**將睡房內的電腦和電視等電子產品移走。
- **每日定時進食。**避免讓兒童在睡前 2 至 3 小時進食大量食物和具有提神作用的食物及飲品，例如朱古力和含咖啡因的汽水。這些食品及飲品容易致肥，本來應該少進食！
- **為兒童提供有利睡眠的環境。**保持室內溫度適中，以及將燈光調至最暗和將噪音減至最少，並保持房間空氣流通。

請謹記，睡眠是基本的健康需要。父母及照顧者應知道犧牲兒童的睡眠來爭取更多時間做功課或進行其他學術活動是有代價的。減少一小時的睡眠時間不但會令兒童的健康和情緒受到影響，還會影響集中力，令學業成績變差。有縱向研究指出，睡眠時間較短的學生學業成績會較差^{17, 18}。因此，對兒童來說，睡眠充足對正確的身心發展至為重要。

參考資料

1. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab* 2016; 41(6 Suppl 3):S266-82.
2. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National Sleep Foundation's sleep time durations: methodology and results summary. *Sleep Health* 2015; 1:40-3.
3. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, et al. Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med* 2016; 12(6):785-6.
4. Matricciani L, Olds T, Petkov J. In search of lost sleep: secular trends in the sleep time of school-aged children and adolescents. *Sleep Med Rev* 2012; 16(3):203-11.
5. Hart CN, Cairns A, Jelalian E. Sleep and obesity in children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 2011; 58(3):715-33.
6. Knutson KL, Spiegel K, Penev P, Van Cauter E. The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep Med Rev* 2007; 11(3): 163-78.
7. Olson S. Obesity in the early Childhood Years: State of the Science and Implementation of Promising Solutions: Workshop Summary. Washington, D.C.: The National Academic Press, 2016.
8. Morselli L, Leproult R, Balbo M, Spiegel K. Role of sleep duration in the regulation of glucose metabolism and appetite. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2010; 24(5):687-702.
9. Fatima Y, Doi SA, Mamun AA. Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. *Obes Rev* 2015; 16(2): 137-49.
10. Miller AL, Lumeng JC, LeBourgeois MK. Sleep patterns and obesity in childhood. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 2015; 22(1):41-7.
11. Tso W, Rao N, Jiang F, et al. Sleep Duration and School Readiness of Chinese Preschool Children. *J Pediatr* 2016; 169:266-71.
12. Wing YK, Chan NY, Man Yu MW, et al. A school-based sleep education program for adolescents: a cluster randomized trial. *Pediatrics* 2015; 135(3):e635-43.
13. Wing YK, Li SX, Li AM, et al. The effect of weekend and holiday sleep compensation on childhood overweight and obesity. *Pediatrics* 2009; 124(5):e994-e1000.
14. Chung KF, Kan KKK, Yeung WF. Sleep duration, sleep-wake schedule regularity, and body weight in Hong Kong Chinese adolescents. *Biol Rhythm Res* 2013; 44(2):169-79.
15. Carter B, Rees P, Hale L, et al. Association Between Portable Screen-Based Media Device Access or Use and Sleep Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2016; 170 (12):1202-1208.
16. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. *Sleep Med Rev* 2015; 21:50-8.
17. Lin WH, Yi CC. Unhealthy sleep practices, conduct problems, and daytime functioning during adolescence. *J Youth Adolesc* 2015; 44(2):431-46.
18. Roberts RE, Roberts CR, Duong HT. Sleepless in adolescence: prospective data on sleep deprivation, health and functioning. *J Adolesc* 2009; 32(5):1045-57.

世界睡眠日

二零一七年三月十七日

世界睡眠日是由世界睡眠協會發起。

這項一年一度的活動旨在提高公眾關注睡眠

對整體健康的重要性，及呼籲醫護專業和

個別人士一同透過預防和妥善處理睡眠障礙

以減低這些病症所構成的社會負擔。

二零一七年世界睡眠日將於三月十七日舉行，

口號為「安睡，養生」。



要知道更多有關二零一七年世界睡眠日及相關

活動，請瀏覽 <http://www.worldsleepday.org/>。

非傳染病直擊旨在加強公眾對非傳染病及相關課題的認識，
意識到預防和控制非傳染病的重要性。這亦顯示我們積極進行風險資
訊溝通和致力處理非傳染病在我們社區引起的種種健康問題。

編輯委員會歡迎各界人士的意見。

如有任何意見或疑問，請聯絡我們，電郵 so_dp3@dh.gov.hk。

主編
程卓端醫生

委員

鍾偉雄醫生

范婉雯醫生

馮宇琪醫生

何琬琪女士

何家慧醫生

李嘉瑩醫生

李兆妍醫生

李元浩先生

吳珏翹醫生

吳國保醫生

尹慧珍博士

王曼霞醫生