

## Body Mass Index (BMI) 體重指標

體重指標 Body Mass Index (BMI) 是從個人的身高來評估體重是否合標準及健康的常用方法。  
計算方法如下：

$$\text{體重指標 (BMI)} = \text{體重(公斤)} / \text{身高(米)}^2$$

### 亞洲及歐美成年人的體重指標分類<sup>1</sup>

	亞洲人 BMI (kg/m <sup>2</sup> )	歐美人 BMI (kg/m <sup>2</sup> )	慢性疾病風險
過輕 Underweight	<18.5	<18.5	低(但可引致其他疾病)
正常 Normal range	18.5 – 22.9	18.5 – 24.9	正常
過重 Overweight	23.0 – 24.9	≥25.0	增加
肥胖 Obese	≥25.0	≥30.0	明顯增加

亞洲人和歐美人是屬於不同人種，骨架和肌肉量也是不一樣，因此 BMI 會有所不同。當 BMI 高於正常標準時，便應開始控制體重<sup>1</sup>。

**過重或肥胖會增加某些慢性疾病的風險**，如糖尿病、高血壓、心血管疾病、關節炎及癌症等<sup>2</sup>。同時亦會增加關節負擔，加速關節磨損。亦有可能會影響情緒。

例子：一個身高 1.7 米，體重 70 公斤的香港人，他的 BMI 為 24.2，屬於過重。

他的理想 BMI 為 18.5-22.9。所以他的理想體重為：

$18.5 \times 1.7^2$  至  $22.9 \times 1.7^2$ ，即為 53.5 – 66.2 公斤。

建議如要減重，應以每星期約 0.5-1 公斤的速度進行。

**體重/過輕**會導致營養不良、免疫力下降、骨質疏鬆及婦女提早停經<sup>3</sup>。所以 BMI 指數低於標準時，亦應適量增加體重。需要時可諮詢註冊營養師作食療策劃以滿足身體對營養和能量的需求。

## BMI 的限制

BMI 只能作身體健康的初步分析。由於未能反映人體的肌肉及脂肪比例，因此未必能準確反映部分人群的身體狀況：

1. 有些長者的 BMI 屬正常/過重，但可能有肌肉流失 (例如: 肌少症 Sarcopenia)。
2. 有些肌肉較多/ 骨架較大的人會較重，所以 BMI 會過重。但是他們的其他身體指標，例如脂肪比率可能仍在健康範圍以內。
3. 18 歲以下的兒童及青少年身高體重的變化較大，並不適合用成人的 BMI 標準<sup>4</sup>。宜用華南兒童生長標準 (香港中文大學)、美國疾病控制與預防中心 (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 或世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 的成長圖表 (Growth Chart)。
4. 孕婦及哺乳期女性的 BMI 也未必準確。

## 65 歲或以上長者體重指標

研究顯示 BMI 介乎 24-31 的長者的死亡率較低<sup>6</sup>。BMI 低於 18.5 則會增加死亡風險<sup>5</sup>。歐美研究介定 65 歲或以上長者的身高體重指標<sup>6,7</sup>：

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	慢性疾病風險
過輕 Underweight	<23	低 (但可引致其他疾病)
正常 Normal range	23 – 30	正常
過重 Overweight	>30	增加

由於亞洲人和歐美人屬於不同人種，BMI 指標只能作參考。醫護人員評估長者的健康風險時，應謹慎詮釋長者的理想體重。周詳考慮長者的個人健康狀況以及參考其他健康評估，例如腰圍、肌肉量、主觀性整體營養狀況評量表 (Subjective Global Assessment, SGA) 等而作調整<sup>8</sup>。

## 腰圍

另一個能評估健康及患上慢性疾病風險的指標。可反映腹部脂肪 (內臟脂肪) 積存的程度<sup>8,9</sup>。

	風險增加 (亞洲)	風險增加 (歐美)	風險明顯增加
男性	≥90 厘米 (=35 吋)	≥94cm 厘米 (=37 吋)	≥102 厘米 (=40 吋)
女性	≥80 厘米 (32 吋)	≥80 厘米 (=32 吋)	≥88 厘米 (=35 吋)

成年人腰圍超出以上水平，將被界定為中央肥胖，增加患上慢性疾病的風險。

### 資料來源：

1. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet. 2004 Jan 10;363(9403):157–63.
2. Assessing Your Weight and Health Risk [Internet]. [cited 2020 Jan 31]. Available from: [https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose\\_wt/risk.htm](https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/risk.htm)
3. Underweight adults [Internet]. nhs.uk. 2018 [cited 2020 Feb 1]. Available from: <https://www.nhs.uk/live-well/healthy-weight/advice-for-underweight-adults/>
4. About Adult BMI | Healthy Weight | CDC [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 1]. Available from: [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)
5. Bernstein M, Munoz N. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Food and Nutrition for Older Adults: Promoting Health and Wellness. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2012 Aug;112(8):1255–77.
6. NEMO Queensland Health. Using body mass index. April 2019. Available from: [https://www.health.qld.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0031/147937/hphe\\_usingbmi.pdf](https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0031/147937/hphe_usingbmi.pdf)
7. Porter Starr KN, Bales CW. Excessive Body Weight in Older Adults: Concerns and Recommendations. Clin Geriatr Med. 2015 Aug;31(3):311–26.
8. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008. Geneva: World Health Organization; 2011.
9. The Hong Kong Practitioner [Internet]. [cited 2020 Jan 31]. Available from: [http://www.hkcfp.org.hk/Upload/HK\\_Practitioner/2003/hkp2003vol25dec/update\\_article\\_2.html](http://www.hkcfp.org.hk/Upload/HK_Practitioner/2003/hkp2003vol25dec/update_article_2.html)