

糖尿病 + 肥胖症 = 糖胖症

要點

- ※ 糖尿病和肥胖症是主要慢性病，分別可導致多種併發症（包括心臟病、中風和腎病）及增加患某類癌症的風險。如同時患有糖尿病和肥胖症（即糖胖症），併發症的風險會倍增，令患者的死亡風險增加 7 倍。
- ※ 二零一四至二零一五年度的人口健康調查顯示，在 15 至 84 歲的人士中有 8.4% 患有糖尿病，29.9% 屬肥胖（體重指數等於或超過 25.0），36.5% 屬中央肥胖（男性腰圍等於或超過 90 厘米；女性腰圍等於或超過 80 厘米）。按體重指數界定為肥胖的人士中，患有糖尿病的比率為 15.8%。屬中央肥胖的人士中，患有糖尿病的比率為 14.0%。
- ※ 奉行健康生活模式可減低患上二型糖尿病和肥胖症的風險，能夠預防糖胖症。市民應維持體重及腰圍適中、均衡飲食、多做體能活動、不吸煙和避免飲酒。
- ※ 為預防糖尿病、肥胖症及糖胖症，衛生署會繼續舉辦宣傳活動，並與各持份者緊密合作，協助公眾更了解奉行健康生活模式的重要性，提升市民的健康素養。

糖尿病+肥胖症=糖胖

糖尿病是一種慢性疾病，成因是胰臟分泌的胰島素（一種調節血糖的荷爾蒙）不足或身體無法有效運用胰島素所致¹。糖尿病主要分為一型、二型和妊娠期糖尿病。肥胖症也屬於慢性疾病²，即體內積聚異常或過多脂肪（肥胖）導致健康受損³。糖胖症則是指病人同時患上糖尿病和肥胖症⁴。單是糖尿病或肥胖症，便足以導致多種併發症（包括心臟病、中風和腎病），增加患某類癌症的風險及縮減壽命。如同時患有糖尿病和肥胖症，併發症的風險會倍增，令患者的死亡風險增加至7倍^{5,6}。

糖尿病、肥胖症和糖胖症對全球的影響

人口老化、高熱量食物的食用量增多、久坐不動的生活方式和體能活動不足，令糖尿病和肥胖症的全球患病率在過去數十年大幅上升^{7,8}，糖胖症也就成為新興的流行病⁴。

糖尿病

糖尿病是全球最常見的慢性疾病之一，也是全球導致死亡的主因之一（方格一）。二零二一年，國際糖尿病聯合會估計全球有接近5.37億名20至79歲的成年人患有糖尿病，並約有670萬名成年人死於糖尿病或其併發症⁸。

方格一：糖尿病的主要統計數據⁸

- ◇ 二零二一年，估計全球有5.37億名20至79歲的成年人（佔該年齡組別內所有成年人的10.5%）患有糖尿病，當中二型糖尿病患者佔90%。
- ◇ 二零二一年，全球有近半（44.7%，即2.40億人）介乎20至79歲的糖尿病患者未被診斷也不察覺自己患有糖尿病。
- ◇ 二零二一年，估計全球約有670萬名20至79歲的成年人死於糖尿病或其併發症。
- ◇ 預計至二零三零年，20至79歲的糖尿病成年患者人數將會增至6.43億（佔該年齡組別內所有成年人的11.3%），更預計二零四五年，有關人數或增至7.83億（佔該年齡組別內所有成年人的12.2%）。
- ◇ 二零二一年，估計全球有5.41億名20至79歲的成年人（佔該年齡組別內所有成年人的10.6%）患有前期糖尿病（亦即是血糖耐量異常，會大幅增加患上二型糖尿病的風險）。
- ◇ 預計至二零四五年，20至79歲的前期糖尿病成年患者人數將增至7.30億（佔該年齡組別內所有成年人的11.4%）。

資料來源：國際糖尿病聯合會全球糖尿病地圖（第10版）。

肥胖症

過高的體重指數或體脂比例、腰圍過大或腰臀比例偏高（即中央肥胖）均是肥胖症的指標⁷。根據世界衛生組織的定義，成年人的體重指數等於或超過 30.0 即屬肥胖³。二零二零年，世界肥胖聯合會估計全球約有 7.64 億成年人屬於肥胖（體重指數等於或超過 30.0）⁹。然而，部分亞洲人用以定義肥胖的體重指數截點則傾向較低（例如等於或超過 25.0）¹⁰。

肥胖症是導致二型糖尿病的關鍵風險因素之一。二零一九年，估計全球有 2.176 億宗二型糖尿病病例，以及 190 萬宗由體重指數過高所致的相關死亡個案⁷。若以種族特定的體重指數分級定義肥胖，體重指數等於或超過 30.0 的非亞洲人，患上二型糖尿病的綜合風險約是正常體重的 6 倍，而體重指數等於或超過 25.0 的亞洲人的相應風險則約是正常體重的 3 倍¹¹。不論體重指數高低，腹部脂肪積聚亦會加劇身體對胰島素反應減低的情況，並增加患上糖尿病的風險^{12, 13}。研究顯示，腰圍每增加 10 厘米，患上二型糖尿病的風險便會增加 61%¹²。

糖胖症

將糖尿病與肥胖症聯繫在一起的主要機制，在於脂肪組織導致多個器官（例如胰臟、肝臟和肌肉）出現慢性炎症，令身體對胰島素的反應減低、胰臟激素分泌減少、肝臟製造的葡萄糖增多、骨骼肌的葡萄糖攝取量減少，導致血糖過高¹³⁻¹⁵。

二型糖尿病患者大多肥胖^{5, 13}。在歐洲，18 歲或以上患有二型糖尿病的成年人中有 50.9% 至 98.6% 同時患有肥胖症¹⁶。在美國，20 歲或以上被診斷患有（一型和二型）糖尿病的成年人中，90.8% 的患者屬於肥胖¹⁷。在澳洲基層醫療機構中，分別有 53.0% 和 76.0% 的二型糖尿病成年患者，在以體重指數或腰圍為指標的種族特定準則下被判別為肥胖¹⁸。此外，中國逾半患有二型糖尿病的中老年人屬超重或肥胖（體重指數等於或超過 24.0）¹⁹。

本地情況

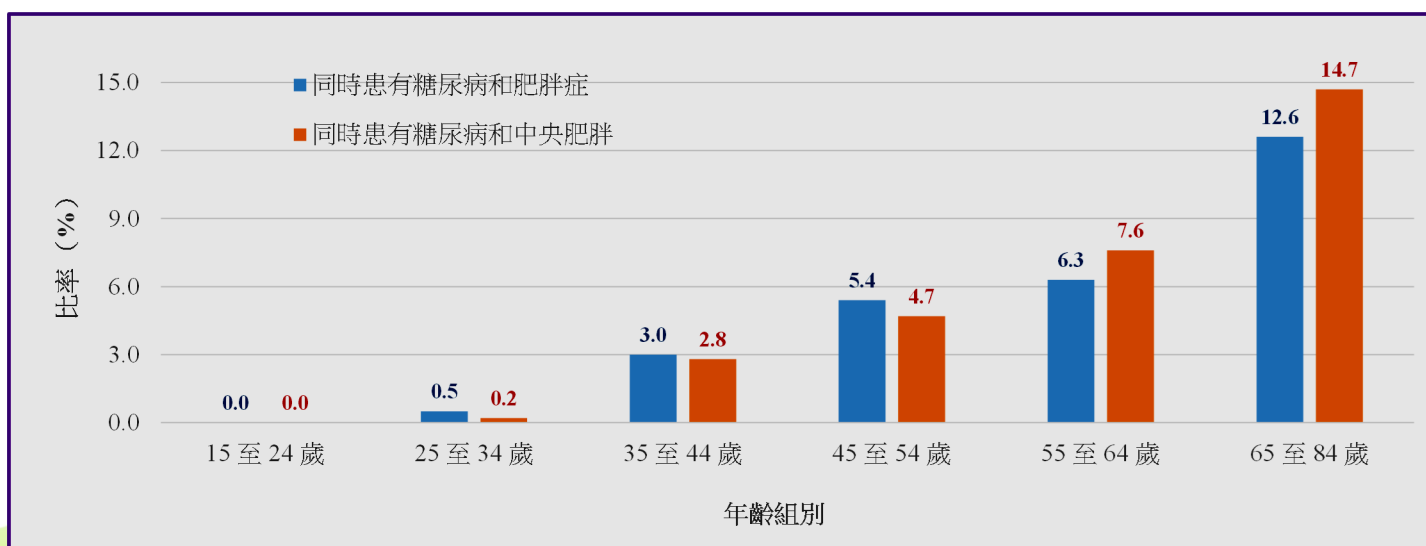
二零一四至二零一五年度的人口健康調查顯示，在 15 至 84 歲的人士中有 8.4% 患有糖尿病，29.9% 屬肥胖（體重指數等於或超過 25.0），36.5% 屬中央肥胖（男性腰圍等於或超過 90 厘米；女性腰圍等於或超過 80 厘米）。按體重指數界定為肥胖的人士中，患有糖尿病的比率為 15.8%。屬中央肥胖的人士中，患有糖尿病的比率為 14.0%。

整體來說，若以體重指數作為界定是否肥胖的準則，15 至 84 歲人士的糖胖症患病率為 4.7%。若以腰圍作為界定是否中央肥胖的準則，相應的患病率為 5.1%。如圖一所示，糖胖症患病率會隨年齡增長而上升，由 35 至 44 歲年齡組別的約 3% 上升至 65 至 84 歲年齡組別的逾 12%²⁰。

預防糖尿病、肥胖症和糖胖症的健康生活模式

有充分證據顯示，奉行健康生活模式（方格二）可減低患上二型糖尿病和肥胖症的風險，能夠預防糖胖症。但要注意的，二型糖尿病在初期通常沒有病徵，患者可能患病多年而不覺，直至併發症出現才發現自己患病。根據《香港糖尿病參考概覽—成年糖尿病患者基層醫療的護理》的建議，一般市民應從 45 歲開始進行二型糖尿病檢查，並視乎有否患上糖尿病的風險（包括超重和中央肥胖）及過往的檢查結果，每 1 至 3 年進行一次檢查²¹。

圖一：按年齡組別劃分 15 至 84 歲人士的糖胖症患病率



資料來源：二零一四至二零一五年度人口健康調查。

肥胖人士亦應知道適度減重可為健康帶來各種益處。即使只減重 5%，也能提升多個器官（包括脂肪組織、胰臟、肝臟和骨骼肌）對胰島素的敏感度，以及有助調節血糖水平²²。為健康着想，本港的華裔成年人士應保持體重指數在 18.5 至 22.9 之間。男士的腰圍應維持在 90 厘米以下，女士則應維持在 80 厘米以下。

為預防糖尿病、肥胖症及糖胖症，衛生署會繼續舉辦宣傳活動，並與各持份者緊密合作，協助公眾更了解奉行健康生活模式的重要性，提升市民的健康素養。讓我們一起努力，防止糖尿病、肥胖症和糖胖症的問題繼續惡化！

方格二：有助降低患上二型糖尿病、肥胖症和糖胖症風險的生活方式

均衡飲食 — 市民應依照「健康飲食金字塔」²³ 的建議進食。除了應限制攝取油、鹽和糖，成年人應每日進食最少 5 份（或 400 克）蔬果及多食用全穀麥產品，因為增加攝取膳食纖維有助控制血糖水平和體重。

多做體能活動 — 體能活動可有助減少整體肥胖問題（包括減少腹內脂肪），亦能提升對胰島素的敏感度、促進肌肉吸收葡萄糖，從而有助調節血糖水平及減低患上二型糖尿病的風險。成年人應每星期進行最少 150 至 300 分鐘中等強度的帶氧體能活動，或同等的體能活動量²⁴。此外，他們應限制久坐時間並以進行任何強度的體能活動取代坐着的時間²⁴，例如散步等低強度體能活動。為了健康，選擇步行的人士可根據自己的身體狀況、能力、節奏和個別情況，將步數目標逐漸提升至「日行萬步」。

避免飲酒 — 長期飲酒可導致胰臟發炎，削弱胰臟分泌胰島素的功能。酒精飲品的熱量相當高（每克酒精含 7 千卡路里，熱量僅次於脂肪），會令體重增加，健康受損。嗜酒人士應評估自己的飲酒習慣，認識潛在的健康問題，以及了解戒酒的好處。

不要吸煙 — 吸煙是導致身體對胰島素反應減低和引致糖尿病的風險因素之一。煙所含的化學物質可引致全身炎症，損害胰臟功能，更會削弱胰島素的功效。吸煙人士應認清吸煙的禍害和戒煙的各種好處。如欲獲取免費戒煙工具及服務，可瀏覽戒煙專頁（網址：www.livetobaccofree.hk/tc/index.html）或致電戒煙熱線（電話：1833 183）。

參考資料

1. Diabetes. Geneva: World Health Organization, November 2021. Available at www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes.
2. Burki T. European Commission classifies obesity as a chronic disease. *Lancet Diabetes & Endocrinology* 2021;9(7):418.
3. Obesity and Overweight. Geneva: World Health Organization, June 2021. Available at www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1.
4. Bailey CJ. The challenge of managing coexistent type 2 diabetes and obesity. *British Medical Journal* 2011;342:d1996.
5. Leitner DR, Fruhbeck G, Yumuk V, et al. Obesity and type 2 diabetes: Two diseases with a need for combined treatment strategies - EASO can lead the way. *Obesity Facts* 2017;10(5):483-492.
6. Oldridge NB, Stump TE, Nothwehr FK, et al. Prevalence and outcomes of comorbid metabolic and cardiovascular conditions in middle- and older-age adults. *Journal of Clinical Epidemiology* 2001;54(9):928-934.
7. Obesity and Type 2 Diabetes: a Joint Approach to Halt the Rise. International Diabetes Federation and World Obesity Federation, 2022.
8. IDF Diabetes Atlas, 10th Edition. Brussels: International Diabetes Federation, 2021.
9. World Obesity Atlas 2022. London: World Obesity Federation, March 2022.
10. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 2004;363(9403):157-163.
11. Yu HJ, Ho M, Liu X, et al. Association of weight status and the risks of diabetes in adults: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *International Journal of Obesity* 2022; 46(6):1101-1113.
12. Jayedi A, Soltani S, Motlagh SZ, et al. Anthropometric and adiposity indicators and risk of type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *British Medical Journal* 2022;376:e067516.
13. Papaetis GS, Papakyriakou P, Panagiotou TN. Central obesity, type 2 diabetes and insulin: exploring a pathway full of thorns. *Archives of Medical Science* 2015;11(3):463-482.
14. Oh DY, Olefsky JM. G protein-coupled receptors as targets for anti-diabetic therapeutics. *Nature Reviews Drug Discovery* 2016;15(3):161-172.
15. Saltiel AR, Olefsky JM. Inflammatory mechanisms linking obesity and metabolic disease. *Journal of Clinical Investigation* 2017;127(1):1-4.
16. Colosia AD, Palencia R, Khan S. Prevalence of hypertension and obesity in patients with type 2 diabetes mellitus in observational studies: a systematic literature review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity : Targets and Therapy* 2013;6:327-338.
17. Xu G, Liu B, Sun Y, et al. Prevalence of diagnosed type 1 and type 2 diabetes among US adults in 2016 and 2017: population based study. *British Medical Journal* 2018;362:k1497.
18. Thomas MC, Zimmet P, Shaw JE. Identification of obesity in patients with type 2 diabetes from Australian primary care: the NEFRON-5 study. *Diabetes Care* 2006;29(12):2723-2725.
19. Wang Y, Liang X, Zhou Z, et al. Prevalence and numbers of diabetes patients with elevated BMI in China: Evidence from a nationally representative cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19(5):2989.
20. 香港特別行政區：衛生署。二零一四年至二零一五年度人口健康調查。
21. 香港特別行政區：醫務衛生局基層醫療小組轄下的基層醫療概念模式及預防工作常規專責小組。二零二二年七月修訂版。香港糖尿病參考概覽—成年患者在基層醫療的護理【病友篇】。
22. Klein S, Gastaldelli A, Yki-Järvinen H, et al. Why does obesity cause diabetes? *Cell Metabolism* 2022;34(1):11-20.
23. 香港特別行政區：衛生署。香港的健康飲食金字塔。網址：www.change4health.gov.hk/tc/healthy_diet/guidelines/food_pyramid/index.html。
24. Physical Activity. Geneva: World Health Organization, 26 November 2020. Available at www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity.



世界糖尿病日

11月14日

糖尿病對健康的威脅日趨嚴重，公眾對此亦日益關注。有鑑於此，國際糖尿病聯合會和世界衛生組織於一九九一年聯手發起世界糖尿病日。其後，每年世界糖尿病日均設有特定主題，主辦當局圍繞該主題舉辦多個為期 1 年甚至多年的活動。二零二一年至二零二三年，世界糖尿病日以「**讓糖尿病患者獲得護理**」(**Access to Diabetes Care**) 為題，強調糖尿病患者應當獲得：健康飲食、可進行體能活動的場地、糖尿病教育計劃、心理支援、用於自行監測血糖水平的設備和用品、調節血糖水平的口服藥物或胰島素。如欲獲取更多有關世界糖尿病日的資訊，請瀏覽有關專題網站（網址：<https://worlddiabetesday.org/>）。

獲取健康飲食、
進行體能活動

International
Diabetes
Federation

世界糖尿病日
11月14日

超過
50%
的二型糖尿病
是可以預防的

糖尿病患者或有患糖尿病風險的人須要獲得健康的食物
和可運動的地方。這兩者都是糖尿病護理和預防的基本組成部分。

如非今日，更待何時？

加入我們「世界糖尿病」的宣傳活動：
www.worlddiabetesday.org
#如非今日更待何時

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
何家慧醫生

委員

莊承謹醫生
鍾偉雄醫生
范婉雯醫生
何理明醫生
林錦泉先生

林嘉潤醫生
李兆妍醫生
梁美紅醫生
蘇佩嫦醫生
尹慧珍博士