

PreDiabetes

糖尿病前期

預防糖尿病的第一步是認識
自己的血糖水平。若發現自己
處於糖尿病前期，警示
「糖尿即將到達」，
可向你的醫生查詢適合你的
治療方法，遠離**「糖線」**。



如果您希望知道更多糖尿病前期的資訊，
歡迎掃描二維碼瞭解更多。

www.diabetesprevention.hk

參考文獻

1. American Diabetes Association (2022) Standards of Medical Care in Diabetes-2022 Abridged for Primary Care Providers. Clin Diabetes 40(1):10-38.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th edition. <https://diabetesatlas.org/data/en/country/90/hk.html>. [Accessed Oct 2022]
3. Nathan DM, et al. (2007) Impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance: implications for care. Diabetes Care 30(3):753-9.
4. The Economist Prediabetes: The Economic Burden in Hong Kong. https://impact.econ-asia.com/perspectives/sites/default/files/eiu_merck_econ_burden_of_prediabetes_in_hong_kong_v4.pdf [Accessed Oct 2022]
5. Tobin GS, et al. (2012) Addition of exenatide twice daily to basal insulin for the treatment of type 2 diabetes: clinical studies and practical approaches to therapy. Int J Clin Pract 66(12):1147-57.
6. Ahlqvist E, et al. (2011) Genetics of type 2 diabetes. Clin Chem 57(2) 241-54.
7. 香港中文大學醫學院・患有多囊卵巢綜合症華人女性 糖尿病風險是非患病人士的四倍 <https://www.cpr.cuhk.edu.hk/press/chinese-women-with-poly-cystic-ovarian-syndrome-have-4-times-risk-of-developing-diabetes/>. [Accessed Oct 2022]
8. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel (IADPSG), et al (2010) International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care 33(3):676-82.
9. Lizaraga D & Garcia-Gasca A (2005) The Placenta as a Target of Epigenetic Alterations In Women with Gestational Diabetes Mellitus and Potential Implications for the Offspring. Clin Endocrinol 62(1):44-50.
10. Mericq V, et al. (2017) Long-term metabolic risk among children born premature or small for gestational age. Nature Reviews Endocrinology 13(1), 50-62.
11. Chai Y, et al. (2022) Association of body mass index with risk of prediabetes in Chinese adults: A population-based cohort study. J Diabetes Invest 13(7):1235-44.
12. Li Y, et al. (2020) Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross-sectional study. BMJ 2020;369:m997.
13. Steyn NP, et al. (2004) Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. Public Health Nutr 7(1A):147-65.
14. Freemantle N, et al. (2008) How strong is the association between abdominal obesity and the incidence of type 2 diabetes? Int J Clin Pract 62(9): 1391-6.
15. Hjerkind KV, et al (2017) Adiposity, physical activity and risk of diabetes mellitus: prospective data from the population-based HUNT study, Norway. BMJ Open 7:e013142.
16. Myers J, et al (2003) Active Lifestyle and Diabetes. Circulation 107: 2392-4.
17. Xia MF, et al. (2019) NAFLD and Diabetes. Two Sides of the Same Coin? Rationale for Gene-Based Personalized NAFLD Treatment. Front Pharmacol 6:10:877.
18. Riddle MC, et al. (2018) The Journal of Clinical and Applied Research and Education 41:1-159.
19. Alberti K.G.M.M., et al. (2009) Circulation 120:1640-5.
20. 香港大學李嘉誠醫學院・代謝綜合症與糖尿病 <https://www.med.hku.hk/news/column/metabolic-syndrome-and-diabetes-mellitus>. Access Sep 2022.
21. Huang Y, et al. (2016) BMJ 355:i5953. doi: 10.1136/bmj.i5953
22. Diabetes Prevention Program Research Group (2007) Diabet Med 24(2):137-44.
23. Tapp RJ, et al. (2004) Am J Kidney Dis 44: 792-8.
24. 香港糖尿病學會 Diabetes Hong Kong. <http://www.diabetes-hk.org> [Access Sep 2022].
25. Hostalek U, et al. (2015) Therapeutic Use of Metformin in Prediabetes and Diabetes Prevention. Drugs 75(10): 1071-94.
26. McLellan PKC, et al. (2014) Ther Clin Risk Manag 10:173-88.
27. Aroda VR, et al. (2017) Metformin for diabetes prevention: insights gained from the Diabetes Prevention Program/Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Diabetologia 60(9):1601-11.
28. Glucophage® XR Prescribing Information. Version Jun 2018.
29. Ruijie Hu, et al. (2015) Clinical Therapeutics. 37:1798-1812.
30. Marshall SM (2017) 60 years of metformin use: a glance at the past and a look to the future. Diabetologia. 60(9): 1561-5.
31. Bonnie Leung, Dietitian. (2025). 升糖指數與健康飲食

HK-NND-00067 Dec 2025

PreDiabetes

糖尿病前期



正常

糖尿病前期

糖尿病

「糖尿」即將到達

請勿貼近「糖線」



糖尿病前期的定義

糖尿病前期 (Prediabetes) 亦即血糖踩界，是指血糖水平介乎正常與糖尿病之間¹。代表身體對胰島素的需求已經開始比正常人多，是患上二型糖尿病前的警號。

血糖檢測方法	正常	糖尿病前期	二型糖尿病
空腹血糖 FPG	< 5.6 mmol/L	5.6 – 6.9 mmol/L 空腹血糖受損	≥ 7.0 mmol/L
口服葡萄糖耐量 (2小時後) OGTT	< 7.8 mmol/L	7.8 – 11.0 mmol/L 糖耐量受損	≥ 11.1 mmol/L
糖化血紅素 HbA1c	< 5.7%	5.7–6.4%	≥ 6.5%

每6名香港市民便有1名處於
糖尿病前期²

若繼續不理會...



眾多的糖尿病前期和糖尿病患者會因為伴隨著併發症，而增加個人和香港醫療系統的開支，造成重大經濟負擔⁴。

FPG: fasting plasma glucose, OGTT: oral glucose tolerance test, HbA1c: hemoglobin A1c

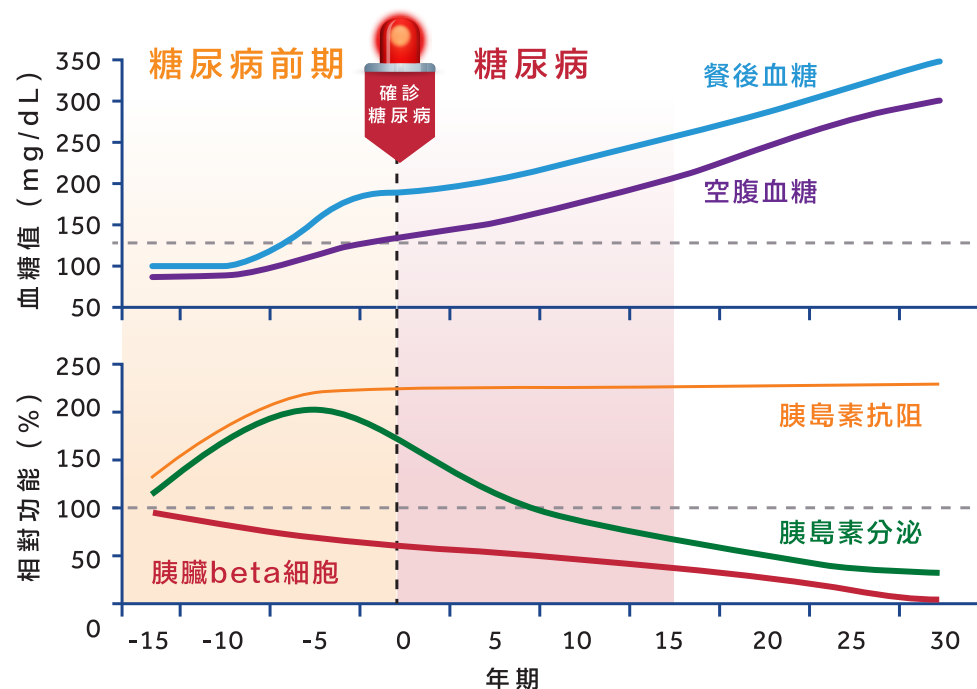


糖尿病前期對身體的影響

許多人一旦確診糖尿病時，其胰島β-細胞已經失去一半功能⁵。情況更是不能逆轉！



二型糖尿病的進展⁵



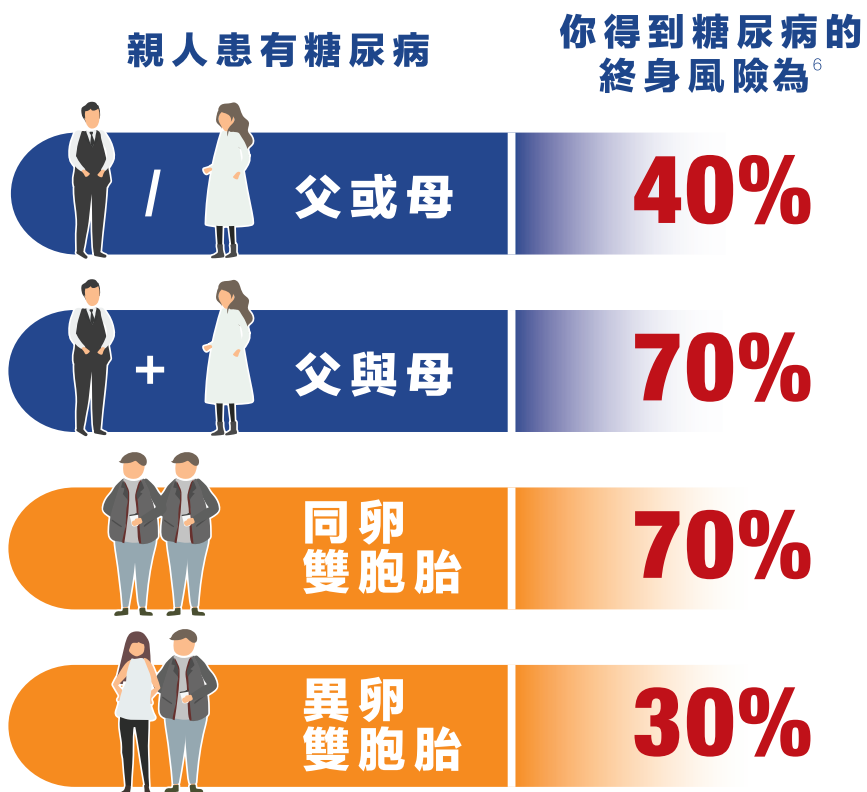
胰臟功能要靠空腹血糖和餐後血糖去量度。即使糖尿病前期人士的空腹血糖正常，但餐後血糖偏高，會被診斷為糖耐量受損。



高危因素

家族史 (Family History)

家族史是糖尿病的危險因子之一。你有糖尿病家族史嗎？



高危因素

由於糖尿病前期通常是沒有任何症狀，一般是在驗血檢查時無意之中發現。糖尿病前期人士應每年檢查血糖水平一次，**避免踏上不設回程的「糖尿列車」。**





糖尿病前期風險測試¹⁸

1 您多大年齡？

- 不到40歲 (0分)
40-49歲 (1分)
50-59歲 (2分)
60歲或更大 (3分)

請在方框中寫下您的分數

2 您是男性還是女性？

- 男性 (1分) 女性 (0分)

3 如果是女性，您是否曾被診斷患有妊娠糖尿病？

- 是 (1分) 否 (0分)

4 您的父母、兄弟姐妹中是否有糖尿病患者？

- 是 (1分) 否 (0分)

5 您是否曾被診斷為高血壓患者？

- 是 (1分) 否 (0分)

6 您是否經常運動？

- 是 (0分) 否 (1分)

7 請說明您的體重狀態。

- (請看右邊的圖表)

如果您的分數為5分或更高：

您可能已處於糖尿病前期並屬於二型糖尿病的高危一族。不過，只有醫生能確切地說明您是否有二型糖尿病或處於糖尿病前期（二型糖尿病發作之前的病症，表現為血糖水平高於正常值）。

請和您的醫生討論是否要做進其他測試。

將分數加總



身高(英尺/厘米)	體重(磅)		
4'10" / 147	119-142	143-190	191+
4'11" / 150	124-147	148-197	198+
5'0" / 152	128-152	153-203	204+
5'1" / 155	132-157	158-210	211+
5'2" / 157	136-163	164-217	218+
5'3" / 160	141-168	169-224	225+
5'4" / 163	145-173	174-231	232+
5'5" / 165	150-179	180-239	240+
5'6" / 168	155-185	186-246	247+
5'7" / 170	159-190	191-254	255+
5'8" / 173	164-196	197-261	262+
5'9" / 175	169-202	203-269	270+
5'10" / 178	174-208	209-277	278+
5'11" / 180	179-214	215-285	286+
6'0" / 183	184-220	221-293	294+
6'1" / 185	189-226	227-301	302+
6'2" / 188	194-232	233-310	311+
6'3" / 191	200-239	240-318	319+
6'4" / 193	205-245	246-327	328+
	(1分)	(2分)	(3分)

您的體重低於左欄中顯示的體重(0分)

摘自 Bang et al., Ann Intern Med 151:775-783, 2009。驗證最初的算法時，未將妊娠糖尿病納入模型的一部份。

你亦可透過此二維碼連結至糖尿病前期風險測試。



降低風險

好消息：您可以透過一些小小舉措逆轉糖尿病前期 - 而這些改變可以幫您活得更長、更健康。

如果您風險高，最好聯絡您的醫生，了解是否需要做其他測試。

瀏覽 www.diabetesprevention.hk 以取得更多關於如何通過生活方式的小改變來降低患病風險的資料。

詳情請瀏覽網站

DoIHavePrediabetes.org





代謝綜合症 (Metabolic Syndrome)

患上代謝綜合症會增加患上二型糖尿病的風險，反之亦然，關係密不可分。代謝綜合症涵蓋**五大與胰島素抵抗**相關的心血管疾病危險因素，其診斷依據必須包括以下**3**項或以上^{18,19}。



代謝綜合症患者患上心臟疾病及腦中風的風險是非患者的**3**倍，而患上二型糖尿病的風險更高達**4**倍以上²⁰。男士更要多加留意。

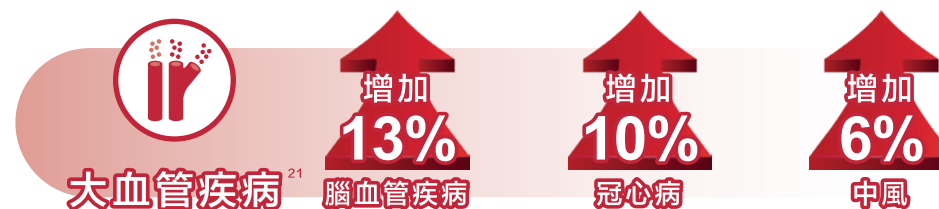
有代謝綜合症者，患糖尿病的風險比正常人高出**5**倍。



當血糖水平比正常高，身體各大小血管已經受到不良影響。²¹⁻²³因此，糖尿病前期被視為身體發出求救的最後警報。

糖尿病前期併發症

在9.5年內的風險比血糖正常的人高：



在3.1年內：



* 定義為在葡萄糖耐量測試中，飲用75克葡萄糖(溶於250-300毫升)兩小時後的血糖值介乎7.8-11.1 mmol/L

在糖尿病發病之前就存在蛋白尿



隨著糖耐量的惡化而變得更加普遍



篩查隱性糖尿病的標準¹

根據每個人的身體狀況建議會不同

- ☐ 所有其他患者應從**35歲**開始定期進行檢查
- ☐ 曾被診斷妊娠糖尿病的女士應至少**每3年檢查一次**
(大部份香港醫生建議至少每年進行檢查)
- ☐ 糖尿病前期患者**應至少每年檢查**是否進展為糖尿病
(HbA1c $\geq$ 5.7%，糖耐量受損、空腹血糖受損)
- ☐ 超重的成年人 (BMI $\geq$ 23 kg/m²)
並有以下一個或以上風險因素：
 - ☐ 糖尿病患者的直系親屬
 - ☐ 高風險種族 (e.g. 亞裔人)
 - ☐ 曾患上心血管疾病
 - ☐ 高血壓(或正在服用降血壓藥)
 - ☐ 血脂異常
(如高三酸甘油酯、低高密度膽固醇)
 - ☐ 患有多囊卵巢綜合症的女士
 - ☐ 運動不足



請在適用的空格內加上✓號



應對糖尿病－採取健康生活模式



健康飲食七大原則²⁴

1. 謹守飲食中的碳水化合物上限
2. 選食「低脂肪」的食物
3. 選食「低升糖指數 (GI)」的食物
4. 計每餐碳水化合物的攝取量
5. 高纖飲食
6. 少食多餐－每次進食適量食物，
並平均分開時段來進食
7. 清淡的烹調方式



運動對糖尿病的好處²⁴

1. 有助維持體重或達致減肥效果
2. 改善耐糖能力
3. 有助減少三酸甘油酯及提高高密度膽固醇水平
4. 有助改善胰島素抗拒性，從而維持或減低血糖水平
5. 增加胰島素敏感度
6. 增加血糖的吸收及應用
7. 刺激新陳代謝
8. 減低患心血管疾病風險

糖尿病前期管理目標

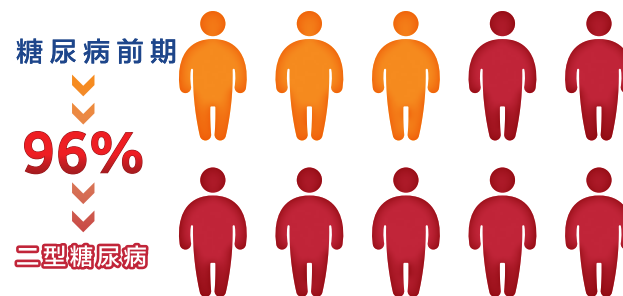
● 減少至少**7%**體重

● 每周至少運動
150分鐘

控制・穩定・平衡血糖

處於糖尿病前期人士的血糖水平已超出正常值！

如不積極應對，**96%** 糖尿病前期人士最終會患上**二型糖尿病**³。





我能逆轉糖尿病前期嗎？

糖尿病前期人士可與親友及醫生一起尋找適合自己的治療方法，遠離「糖」線。糖尿病前期人士除了採取健康生活模式，或可以加上藥物去控制血糖，希望延遲進展為糖尿病。

處方藥物治療

香港衛生署已核准某一些**甲福明 (Metformin)**或**葡萄糖甘酶抑制劑 (α -glucosidase inhibitor)**用於糖尿病前期人士。**兩者均有多項研究證實能有效減少或延緩發展至二型糖尿病的機會²⁸⁻²⁹**，其中甲福明擁有超過65年治療二型糖尿病的臨床經驗，醫學文獻亦證明了其效用與安全性³⁰。糖尿病前期人士選用藥物時，可考慮藥效及長期安全性，價錢及經濟負擔能力等因素。如欲知道更多關於預防糖尿病藥物的資訊，請向你的醫生查詢。



血糖仍然控制不良？

多數人認為糖尿病前期並不嚴重，選擇忽視或消極的飲食治療法。糖尿病前期人士在嘗試改變生活習慣時遇到很多挑戰：



難持之以恆²⁵



體重反覆²⁶



低依從性²⁵

美國糖尿病預防計劃 (Diabetes Prevention Program) 從1996開始進行，將3,234名即將罹患糖尿病的高風險族群分成3組。在2002年結束後，進行後續的追蹤計劃結果發現²⁷：

	安慰劑組的糖尿病率比較	
	採取健康生活模式	藥物治療 (甲福明)
2.8年後	-58%	-31%
10年後	-34%	-18%
15年後	-27%	-18%
22年後	-25%	-18%

採取健康生活模式對預防糖尿病的成效最顯著。若嘗試改善生活習慣後，血糖仍無法達到理想水平，則可能需要接受藥物治療。**改變生活習慣，同時接受藥物治療，能持續有效降低糖尿病的發病率。**



升糖指數與健康飲食³¹

升糖指數 (Glycemic Index, GI) 是指某種含碳水化合物的食物在被吃下後，血糖上升的速度與幅度，並與標準食物相比較得到的數字。升糖值高的食物，會讓血糖快速上升；升糖值低的食物，則讓血糖上升得較慢。對糖尿病患者而言，日常飲食管理是控制血糖的第一步。除了藥物治療，懂得選擇合適的食物，能讓血糖保持穩定，減少急升急降，降低長遠併發症的風險。

低GI為55或以下，升糖較慢且穩定血糖

中GI為56至69，升糖速度中等

高GI為70以上，升糖快，易使血糖波動

穀物與澱粉類

低GI (55或以下)

混合穀物麵包
全麥/全穀麵包
酸種小麥麵包
全麥/燕麥片
全麥/高纖梳打餅
藜麥
全麥意大利麵
燕麥麵條
通心粉
銀針粉
綠豆粉絲
冬粉

中GI (55-69)

糙米/紅米
米粉/米線
麥芽小麥麥片
中式白饅頭(蒸)
瀨粉/金邊粉
菠菜麵/全蛋麵
瑤柱麵/刀削麵
非油炸即食麵
海綿蛋糕
叉燒包
馬拉糕
粽子

高GI (70或以上)

白米/壽司米
白粥/潮州粥
糯米飯/糯米卷
白麵包/牛奶吐司
脆米早餐穀物
即食燕麥片/玉米片
蘿蔔糕/年糕
腸粉/油條
河粉/伊麵
蝦子麵/上海麵
奶皇包/蓮蓉包
蛋卷

奶類

低GI (55或以下)

牛奶/無糖豆奶

中GI (55-69)

調味牛奶
(如巧克力奶)

高GI (70或以上)

奶昔
甜煉奶



肉類

低GI (55或以下)

豬肉(瘦肉、豬柳、排骨)
牛肉(瘦牛肉、牛腩、牛柳)
羊肉(羊肩、羊扒、羊仔柳)
雞肉(雞胸、雞扒、雞柳)
鴨肉、鵝肉
魚類(三文魚、黃花魚、鰻魚)
海產及海鮮(蝦、蟹、帶子)

中GI (55-69)

魚類罐頭
(如茄汁沙丁魚)

高GI (70或以上)

罐頭肉類
(如蜜汁香腸)

水果類

低GI (55或以下)

櫻桃
水蜜桃/杏桃
蘋果/青蘋果
雪梨/啤梨
椰子
草莓
柚子
芒果(剛熟)
石榴
藍莓/黑莓
番石榴
火龍果

中GI (55-69)

菠蘿
熟芒果
香蕉(剛熟)
木瓜
無花果
葡萄
奇異果
荔枝
哈密瓜/蜜瓜

高GI (70或以上)

西瓜
熟香蕉(啡色)
龍眼
榴槤
巨峰提子

蔬菜類

低GI (55或以下)

羽衣甘藍
芥蘭
菠菜
高麗菜
番茄
茄子
蘑菇
辣椒
生菜
四季豆
洋蔥
薯仔
蕃薯
西芹
冬瓜

中GI (55-69)

紅菜頭
栗子

高GI (70或以上)

薯蓉: 80
南瓜: 75

注意:即使是低GI食物，仍需注意攝取量與烹調方式，應均衡飲食並非無限量食用，而且選擇無糖或低糖的烹調方法，幫助穩定血糖。



影響升糖指數的因素³¹：

1. 纖維

纖維，尤其是**水溶性纖維**，它能在腸道形成凝膠狀物質，像「屏障」一樣，減慢碳水化合物分解及糖分吸收的速度。**不水溶性纖維**即可間接降低血糖。

高水溶性纖維的例子：

✓ 水果：蘋果、梨子、柑橘、奇異果



✓ 蔬菜：胡蘿蔔、秋葵、洋葱



✓ 豆類：鷹嘴豆、扁豆、黑豆



✓ 穀物/種子：燕麥、大麥、奇亞籽、亞麻籽

高不水溶性纖維的例子

✓ 全穀類：糙米、全麥、玉米、蕎麥



✓ 蔬菜類：葉菜、菜梗、根莖皮



✓ 水果類：蘋果皮、葡萄皮、莓果籽

✓ 堅果種子類：杏仁、葵花籽、芝麻

小貼士：

✓ 試把**精緻澱粉質轉換成全穀物**，增加纖維攝取，例如白米飯換成糙米或十穀飯。

✓ 每餐進食最少一碗蔬菜



2. 脂肪與蛋白質

食物中的脂肪與蛋白質能延緩胃排空及**減慢碳水化合物攝取**，令碳水化合物不會一下子被吸收，從而降低升糖值。

飲食例子：

✓ 粥 + 肉碎(比單吃粥更穩定血糖)



✓ 全麥麵包 + 牛油果或煮蛋(比單吃全麥麵包更穩定血糖)



✓ 麥皮 + 黑芝麻(比單吃麥皮更穩定血糖)



⚠ 注意：

✓ 過量脂肪會增加熱量，導致肥胖，反而影響血糖控制。

✓ 選擇**健康脂肪**(魚油、堅果、橄欖油)與

優質蛋白質(雞胸肉、魚、蛋、低脂奶類)。



3. 食物成熟度：選擇「**剛熟**」的水果，不要等到太軟爛再吃。

水果越熟，血糖升得越快。水果在成熟的過程中，澱粉會逐漸轉化為糖分。例如：

澱粉含量高，GI 較低。  VS  糖分大幅增加，GI 明顯升高。
✓ 未熟香蕉 ✗ 過熟香蕉

4. 烹調方式與時間：避免長時間熬煮或打成糊狀，保持食物完整結構。

碳水化合物經過長時間烹煮後，澱粉結構被破壞，更容易被腸道消化吸收，升糖值升高。
例子：

低 ← GI 值 → 高

✓ 米飯		VS		✗ 米粥
✓ 焗薯仔		VS		✗ 薯蓉
✓ 蒸南瓜		VS		✗ 南瓜湯
✓ 蒸番薯		VS		✗ 番薯泥

5. 食物形態：完整食物比碎末更好。

食物被粉碎或打成泥狀後，會更快被消化吸收，升糖值自然更高。

例子：

低 ← GI 值 → 高

✓ 水果整顆吃		VS		✗ 水果打成果汁
✓ 原片燕麥片		VS		✗ 即溶燕麥粉



碳水化合物計算表³¹

糖尿病患者應保持每餐固定的碳水化合物份量，以穩定血糖。碳水化合物計算法能幫助靈活安排飲食，特別適合外出用餐。

- 一般建議每餐 3-6份 (30-60克)
- 小吃 1-2份 (10-20克)

實際份量需按體重、病情、藥物及活動量調整，建議諮詢醫生或註冊營養師。

10克碳水化合物換算表

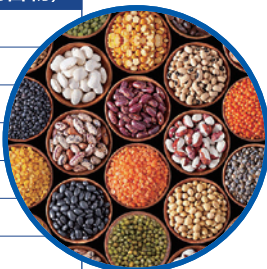
五穀類

	份量 (約10克碳水化合物)
飯	1 滿湯匙或 1/5 碗
粥	1/2 碗
潮州粥	1/3 碗
米粉/麵 (熟)	1/5 碗
通粉/意粉 (熟)	1/3 碗
麥包	半塊
麥皮 (乾)	2 平湯匙
消化餅 (低脂)	1 塊
高纖麥/梳打餅	2 塊



豆類

	份量 (約10克碳水化合物)
鮮栗子 (去殼)	2 粒 (大)
紅/綠豆	2 滿湯匙 (熟)
粉絲	半碗 (濕)
青豆乾	2 平湯匙 (熟)
青豆	4 平湯匙 (熟)
黑豆	4 平湯匙 (熟)
茄汁豆	4 平湯匙 (熟)



註：碗 — 中號碗 (300毫升 / 10安士容量)



高澱粉質蔬菜

	份量 (約10克碳水化合物)
焗薯仔 (去皮)	1 件 (雞蛋體積)
番薯	1 件 (雞蛋體積)
芋頭	1 件 (雞蛋體積)
紅蘿蔔/蓮藕/番瓜	2 件 (雞蛋體積)
粟米	1/3 條
粟米粒	3 湯匙
馬蹄	4 粒



生果

	份量 (約10克碳水化合物)
蘋果/青蘋果 (中型)	半個
雪梨/啤梨 (中型)	半個
橙 (中型)	半個
布祿/桃駁梨	半個
桃	半個
沙田柚	2 件
木瓜	1/4 磅
蕉	3 吋長
提子	10 粒 (細) / 5 粒 (大)
榴槤	半粒 (細雞蛋體積)
鮮橙汁	半杯



奶類

	份量 (約10克碳水化合物)
低脂/脫脂奶粉	4 平湯匙
低脂/脫脂鮮奶	1 杯 (240 毫升)
全脂淡奶/低脂淡奶	6 湯匙 (90 毫升)
純味酸乳酪	150 毫升
低糖加鈣豆漿/豆奶	240 毫升



請掃描二維碼，
了解更多飲食資訊。



低碳飲食餐單



外出飲食原則及建議