

打疫苗前 由飲食開始管理三高

撰文：黃子峰（資深營養師 / 香港保健食品協會） · 22/07/2021 ·



為了應對新冠疫情，香港政府於本年初展開疫苗接種計劃，讓市民可以在計劃期內免費接種新冠疫苗。不少市民都打算接種新冠疫苗，以保護自己及家人。

接種新冠疫苗前需要留意的是，每種疫苗的接種年齡、保護效果及有機會出現的副作用都不一樣，市民應先參考衛生署發出的新冠疫苗接種指引或諮詢醫生意見，再衡量應接種哪一種疫苗。長期病患者和「三高」人士（即糖尿病、高血脂和高血壓患者），應由醫生評估身體狀況，待病情穩定，才考慮接種疫苗。

「三高」是指高血壓、高血脂和高血糖。根據2017年衛生署人口健康調查顯示，年齡介乎15-84歲人士中，患上高血壓、糖尿病和高膽固醇血症（高血脂）其中一種或以上的比率高達59.2%¹，顯示「三高」在近年已成為本地常見的都市病。疫苗接種亦令不少人更加關注「三高」問題，為清楚了解自己的身體狀況和潛在風險，不少有意接種疫苗的人士都選擇在打針前進行身體檢查。若檢查後發現血壓（130/80mmHg）、空腹血糖（4-6mmol）、膽固醇（5.2mmol/L）指數分別高於正常值，便應該先諮詢專業意見才決定是否接種。

事實上，除了定期做身體檢查及量度「三高」指數，「三高」初期的症狀並不明顯。大家亦應了解「三高」的成因，避免一些不均衡和不健康的飲食和生活習慣，以免讓自己成為「三高」的高危一族。以下是一些常見的「三高」成因：

過重及肥胖

一般來說，體重指數（BMI）介乎23-24.9代表過重，而25或以上代表肥胖。過重和肥胖人士往往身體積聚較多脂肪，釋放出更多非酯化脂肪酸（Non-esterified Fatty Acid）和血管收縮素²。前者會在肝臟內被轉化成膽固醇，令血脂和血液中的「壞」膽固醇水平上升³；後者則會引發血管收縮，導致血壓上升⁴。另外，肥胖亦會影響體內胰島素作用，減慢細胞對糖分的吸收和使用，導致血糖上升⁵。

飲食不均衡

經常進食高油、高鹽和高糖食物亦會增加患上「三高」的風險。進食過量高鹽食物，例如，即食麵和罐頭食物等，會令血液中的鈉質增加，影響身體水分平衡，增加血液量及導致血壓上升⁶。

高脂食物（例如，煎炸食物和動物內臟等）含有大量反式和飽和脂肪酸。這些脂肪酸會黏附於血管壁，引致高血脂和高血壓，繼而增加血管堵塞及心臟病等風險。

高糖食物（例如，糖果和汽水等）中的糖分会直接令體內血糖快速上升，增加患糖尿病的風險。此外，高血糖也會破壞血管，令血管老化和收縮⁷。最終，增加心臟血管的負擔和導致高血壓。

缺乏運動

久坐不動的生活習慣難以把體內脂肪和糖分消耗，使血脂和血糖水平維持在高水平。

吸煙及酗酒

香煙中含有一些有毒化學物質，會降低體內「好」膽固醇的水平，增加血液中「壞」膽固醇的水平⁸。「壞」膽固醇會在血管內積聚，令血管收窄，繼而引起高血壓。過量攝取酒精會影響體內脂肪分解和增加總膽固醇水平，從而提升血壓和血脂水平⁹。

遺傳

「三高」不論高血壓、高血脂和高血糖都有可能遺傳，如果父母有「三高」病史，子女亦有較高的機會患上「三高」。

預防及控制「三高」

要有效預防和控制「三高」，第一步就是要擁有健康的飲食習慣。有研究顯示，得舒飲食模式 (DASH Diet) 能有效控制血壓¹⁰，在日常飲食中選擇一些含豐富的鉀、鈣、鎂、膳食纖維和蛋白質，同時避免進食大量飽和脂肪和鈉質的食物，而透過改變一些食物配搭，更可幫助控制血脂及血糖¹¹，例如減少碳水化合物比例或選擇較低升糖指數 (GI) 的食物。當然，想更有效預防和控制「三高」問題，還需配合健康的生活模式，包括每天做至少30分鐘運動，遠離煙酒等。

此外，亦有不少針對「三高」的營養素及天然成分，常見有以下幾種：

1. 輔酶Q10 —— 輔酶Q10是一種輔助酵素，能夠提供抗氧化功效，以用作維持血管彈性和心血管年輕化。研究顯示，輔酶Q10有助控制血壓水平¹²。
2. 紅麴 —— 紅麴是蒸煮後的稻米加上紅麴菌發酵而成，當中含有有效成分莫那可林-K (Monacolin K)，具有「他汀類」 (Statins) 藥物特性，能抑制肝臟膽固醇合成，有研究指，使用紅麴產品6個月可以降低總膽固醇、低密度脂蛋白 (LDL) 及三酸甘油酯¹³。
3. 深海魚油 —— 魚油是其中一種最常見的「降三高」成分，不但具有降血脂和降血壓功效，而且亦有抗炎功效，有助保護心臟血管。研究指出，魚油有助降低高血壓人士的收縮壓和舒張壓¹⁴。
4. 鉀 —— 鉀能促進鈉通過尿液排出，並幫助血管放鬆，具有調節血壓的功效，研究表明，通過食物或補充劑增加攝入量可有助降低高血壓水平，對於高鈉飲食的高血壓患者最有效¹⁵。💡

參考資料：

1. Department of Health. Announcement of key findings of the 2nd Population Health Survey. Available at: www.gia.info.gov.hk/general/201711/27/P2017112700588_272856_1_1511779180739.pdf. Accessed Jul 2019. (衛生署「第二次人口健康調查主要結果發布」新聞稿)
2. Sarafidis, P., Bakris, G. Non-esterified fatty acids and blood pressure elevation: a mechanism for hypertension in subjects with obesity/insulin resistance?. *J Hum Hypertens* 21, 12-19 (2007). <https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1002103>
3. Carlsson M, Wessman Y, Almgren P, Groop L. High levels of nonesterified fatty acids are associated with increased familial risk of cardiovascular disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2000 Jun;20(6):1588-94. doi: 10.1161/01.atv.20.6.1588. PMID: 10845876.
4. Griendling KK, Ushio-Fukai M, Lassègue B, Alexander RW. Angiotensin II signaling in vascular smooth muscle. *New concepts. Hypertension.* 1997 Jan;29(1 Pt 2):366-73. doi: 10.1161/01.hyp.29.1.366. PMID: 9039129.
5. Kahn, S., Hull, R. & Utzschneider, K. Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. *Nature* 444, 840-846 (2006). <https://doi.org/10.1038/nature05482>
6. Osborn JL. Relation between sodium intake, renal function, and the regulation of arterial pressure. *Hypertension.* 1991 Jan;17(1 Suppl):I91-6. doi: 10.1161/01.hyp.17.1_suppl.i91. PMID: 1987019.
7. Kolluru, G. K., Bir, S. C., & Kevil, C. G. (2012). Endothelial dysfunction and diabetes: effects on angiogenesis, vascular remodeling, and wound healing. *International journal of vascular medicine, 2012*, 918267. <https://doi.org/10.1155/2012/918267>
8. Gossett, L. K., Johnson, H. M., Piper, M. E., Fiore, M. C., Baker, T. B., & Stein, J. H. (2009). Smoking intensity and lipoprotein abnormalities in active smokers. *Journal of clinical lipidology, 3*(6), 372-378. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2009.10.008>
9. Criqui MH, Wallace RB, Mishkel M, Barrett-Connor E, Heiss G. Alcohol consumption and blood pressure. The lipid research clinics prevalence study. *Hypertension.* 1981 Sep-Oct;3(5):557-65. doi: 10.1161/01.hyp.3.5.557. PMID:7298110.
10. Filippou CD, Tsioufis CP, Thomopoulos CG, Mihas CC, Dimitriadis KS, Sotiropoulou LI, Chrysochoou CA, Nihoyannopoulos PI, Tousoulis DM. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Adv Nutr.* 2020 Sep 1;11(5):1150-1160. doi: 10.1093/advances/nmaa041. PMID: 32330233; PMCID: PMC7490167.
11. Chiu, S., Bergeron, N., Williams, P. T., Bray, G. A., Sutherland, B., & Krauss, R. M. (2016). Comparison of the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet and a higher-fat DASH diet on blood pressure and lipids and lipoproteins: a randomized controlled trial. *The American journal of clinical nutrition, 103*(2), 341–347. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.123281>
12. Rosenfeldt FL, Haas SJ, Krum H, Hadj A, Ng K, Leong JY, Watts GF. Coenzyme Q10 in the treatment of hypertension: a meta-analysis of the clinical trials. *J Hum Hypertens.* 2007 Apr;21(4):297-306. doi: 10.1038/sj.jhh.1002138. Epub 2007 Feb 8. PMID: 17287847.
13. Klimek, M., Wang, S., & Ogunkanmi, A. (2009). Safety and efficacy of red yeast rice (*Monascus purpureus*) as an alternative therapy for hyperlipidemia. *P & T : a peer-reviewed journal for formulary management, 34*(6), 313-327.
14. Morris MC, Sacks F, Rosner B. Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. *Circulation.* 1993 Aug;88(2):523-33. doi: 10.1161/01.cir.88.2.523. PMID: 8339414.
15. Burnier M. Should we eat more potassium to better control blood pressure in hypertension? *Nephrol Dial Transplant.* 2019 Feb 1;34(2):184-193. doi: 10.1093/ndt/gfx340. PMID: 29301002.