

膽固醇

膽固醇是甚麼？

膽固醇是脂肪的一種，它是構成細胞壁、膽汁及各種荷爾蒙的主要成分。人體內大部分的膽固醇都是由肝臟製造，亦可以從肉類、魚、海鮮、奶類等源自動物的食物中攝取。由於膽固醇不能溶解於血液中，因此它會與一種稱為「脂蛋白」的物質結合，方可透過血液循環輸送到身體各部分。

人體調節膽固醇的機能

人體內有一種調節膽固醇的機能，能把血液中的膽固醇維持在正常水平。當我們進食大量高膽固醇的食物後，肝臟所製造的膽固醇會自然減少，以防止膽固醇水平過高；如膳食中的膽固醇含量低，肝臟則會製造更多膽固醇，以補充身體所需。如身體在這方面的調節功能失效，在經常進食高膽固醇的食物後，血液中的膽固醇含量會升高，因此必須小心控制飲食，以防產生相關的健康風險。

膽固醇過高的健康影響

血液中的膽固醇如果過高，便有可能積聚在血管的內壁上，令血管變得狹窄，甚至閉塞。若供應血液給心臟肌肉的冠狀動脈出現以上情況，便會引致「冠狀動脈心臟病」，亦即「冠心病」。同樣地，腦部血管也可因膽固醇積聚而閉塞或破裂，造成「中風」，嚴重者可能會半身不遂，甚至死亡。



膽固醇和脂蛋白的理想水平

血液中膽固醇的總和稱為「總膽固醇」，分為「非高密度脂蛋白膽固醇」和「高密度脂蛋白膽固醇」。非高密度脂蛋白膽固醇會加速血管內脂肪聚積，增加血管閉塞及患上心血管疾病的風險。相反，高密度脂蛋白膽固醇能保護血管壁，預防血管閉塞和破裂，並能降低患上心臟病的風險，故此俗稱「好膽固醇」。總膽固醇同時包含「高密度膽固醇」和「非高密度膽固醇」，所以不宜處於過高水平。各類膽固醇的水平可由驗血得知，以助評估患上心血管疾病的風險。

以下是根據統計所得的膽固醇理想水平，以供參考：

血液中的膽固醇類別	理想水平(mmol/L)
總膽固醇	低於 5.2
高密度脂蛋白膽固醇(好膽固醇)	男士高於 1.0，女士 1.3 (兩者水平於 1.6 或以上更為理想)
*非高密度脂蛋白膽固醇(非好膽固醇)	低於 4.1
*低密度脂蛋白膽固醇(壞膽固醇，屬於其中一種非高密度脂蛋白膽固醇)	低於 3.4

* 如糖尿病患者或屬患心血管疾病高風險人士，理想的非高密度脂蛋白膽固醇水平為低於3.4 mmol/L，而低密度脂蛋白膽固醇水平為低於 2.6 mmol/L。

* 如曾患有/已患有心血管疾病人士，理想的非高密度脂蛋白膽固醇水平為低於 2.6 mmol/L，而低密度脂蛋白膽固醇水平應為低於 1.8 mmol/L。

怎樣預防膽固醇過高？

要預防血液中的膽固醇水平過高，以減低患上心腦血管等疾病的風險，便應養成良好的飲食和生活習慣。

1. 飲食注意事項：

- 保持均衡及低脂飲食，最重要是減少進食含高飽和脂肪[^]和反式脂肪[#]的食物。
飽和脂肪[^]在室溫下會凝固，其主要來源是動物性脂肪，而一些植物性脂肪亦含有飽和脂肪[^]。飽和脂肪[^]使血液更易凝結，引致血管硬化、中風、心臟病等疾病，並促進肝臟產生膽固醇，令血液的壞膽固醇水平上升，其不良影響比過量攝取膳食膽固醇還大。
反式脂肪[#]於植物油的氫化程序中形成，不但會令血液的壞膽固醇水平上升，亦會降低好膽固醇水平，增加患上心血管疾病的風險。

脂肪類別	食物來源
動物性飽和脂肪 [^]	肥肉、連皮肉類、牛油、豬油、全脂奶及其製品(包括忌廉、淡奶)
植物性飽和脂肪 [^]	棕櫚油、椰子油及椰子製品(如椰汁、椰絲)
反式脂肪 [#]	硬人造牛油、起酥油及以這些油脂為材料或烹調的煎炸和烘焙食物(如餅乾、脆片類零食、蛋糕、沙律醬、酥皮糕點、植脂奶粉、炸薯條)

- 膳食中的膽固醇攝入量應是愈少愈好。
 - 雖然現時未有對膳食膽固醇的攝取限制作出建議，但按世界衛生組織的建議，膳食膽固醇的攝入量應是愈少愈好。
 - 對於健康人士，魷魚、蝦、蟹等含高膽固醇但脂肪含量較低的食物，應作「肉、魚、蛋及代替品」攝入量計算及適量食用。
 - 高血脂或長期疾病患者的飲食建議，請向醫護人員查詢。
- 多吃含豐富水溶性膳食纖維的食物，如蔬菜、水果、麥皮、乾豆類。水溶性纖維能與膽固醇相似的油脂物(例如：膽汁)結合並排出體外，有助降低血液中的膽固醇水平。
- 適量攝取不飽和脂肪。單元不飽和脂肪能降低體內壞膽固醇水平，保持血管暢通；多元不飽和脂肪可降低血液中的總膽固醇(包括非高密度脂蛋白膽固醇及高密度脂蛋白膽固醇)水平。不飽和脂肪在室溫下呈液體狀態，主要來自植物油。一些種子、硬殼果及水果亦含有不飽和脂肪。

不飽和脂肪的來源	例子
植物油	橄欖油、芥花籽油、花生油、粟米油
種子	芝麻、松子
硬殼果	核桃、腰果
水果	牛油果

- 購買預先包裝的食物時，先細閱讀包裝上的食物營養標籤，選擇膽固醇、總脂肪、飽和脂肪[^]及反式脂肪[#]含量較低的食物，避免攝取過量。

Nutrition Information 營養資料	
Per 100g/ 每100克	
Energy/ 能量	436kcal/ 千卡 (1831kJ/ 千焦)
Protein/ 蛋白質	11g/ 克
Total fat/ 總脂肪	16g/ 克
- Saturated fat/ 飽和脂肪	7g/ 克
- Trans fat/ 反式脂肪	0g/ 克
Cholesterol/ 膽固醇	0mg/ 毫克
Carbohydrates/ 碳水化合物	62g/ 克
- Sugars/ 糖	2g/ 克
Sodium/ 鈉	730mg/ 毫克

2. 健康生活習慣：

- 保持理想體重。亞洲成年人的適中體重指數(Body Mass Index, BMI)為 18.5 至 22.9^{*}。

$$\text{體重指數(BMI)} = \frac{\text{體重(公斤)}}{\text{身高(米)} \times \text{身高(米)}}$$

- 恆常運動。成人每星期應進行最少150分鐘(2小時30分鐘)中等強度的帶氧體能活動。
- 切勿吸煙。
- 飲酒人士應遵照醫生吩咐戒酒或節制飲用，以盡量減少與酒精相關的傷害。
- 如經醫生診斷，需要持續使用藥物降低膽固醇，應遵從指示定時服藥及定期覆診，更應避免進食含高脂肪的食品。
- 如家人曾患心臟病或血管疾病，更應特別注意飲食，及定期檢查身體。

^{*}以上指數為世界衛生組織西太平洋區區域辦事處頒布給亞洲成年人作參考，不適用於18歲以下的兒童或懷孕中的婦女。

常見食物的脂肪和膽固醇含量

以成年人2,000千卡的膳食計算，每天脂肪的攝入上限為總脂肪60克、飽和脂肪[^]20克、反式脂肪[#]2.2克
(高血脂或長期疾病患者的飲食建議，請向醫護人員查詢。)

常見食物	總脂肪(克)	飽和脂肪 [^] (克)	反式脂肪 [#] (克)	膽固醇(毫克)
穀物類				
通心粉 (熟，一碗，150克)	1.4	0.3	0	0
白飯 (一碗，200克)	0.4	0.1	/	0
水果及蔬菜類				
椰子肉 (一杯，切絲，80克)	26.8	23.8	/	0
牛油果 (一杯，切粒，150克)	22.0	3.2	/	0
蘋果 (一個中型，連皮，180克)	0.7	0	/	0
菜心 (未經烹煮，100克)	0.3	0	/	0
紅蘿蔔 (未經烹煮，100克)	0.2	0	0	0
肉類及家禽類 (未經烹煮)				
豬腰 (100克)	3.3	1.0	/	319
豬肝 (100克)	3.7	1.2	/	301
排骨，半肥瘦 (100克)	23.4	7.5	0.22	80
豬腩肉 (100克)	53.0	19.3	/	72
豬排，瘦 (100克)	6.5	2.2	/	55
牛肚 (100克)	3.7	1.3	0.15	122
牛肋骨 (100克)	26.1	10.8	/	70
牛肉，瘦 (100克)	3.8	1.4	/	41
羊肋排，半肥瘦 (100克)	24.2	11.9	/	68
羊腿肉，瘦肉 (100克)	5.2	2.1	/	64
雞翼，連皮 (100克)	16.0	4.5	0.19	77
雞胸肉，連皮 (100克)	9.3	2.7	0.10	64
雞胸肉，不連皮 (100克)	2.6	0.6	0.01	64

常見食物	總脂肪 (克)	飽和脂肪 [^] (克)	反式脂肪 [#] (克)	膽固醇 (毫克)
魚及海產類 (未經烹煮)				
魷魚 (100 克)	1.4	0.4	/	233
墨魚 (100 克)	0.7	0.1	/	112
蝦 (100 克)	1.7	0.3	/	152
蟹 (100 克)	1.1	0.2	/	78
蜆 (100 克)	1.0	0.1	/	34
帶子 (100 克)	0.8	0.1	/	33
石斑 (100 克)	1.0	0.2	/	37
蛋類 (未經烹煮)				
鴨蛋 (一隻·70 克)	9.6	2.6	/	619
雞蛋 (一隻特大·56 克)	5.6	1.7	/	237
鵪鶉蛋 (一隻·9 克)	1.0	0.3	/	76
奶類及其製品				
忌廉 (29 克)	10.4	6.7	0.23	32
車打芝士 (28 克)	9.3	5.9	/	29
茅屋芝士 (28 克)	1.2	0.5	/	5
罐裝淡奶 (31.5 克)	2.4	1.5	/	9
全脂奶 (一杯·257 克)	9.5	4.6	0.23	36
脫脂奶 (一杯·245 克)	0.2	0.1	/	5
油類				
牛油 (100 克)	81.1	51.4	/	215
豬油 (100 克)	100.0	38.0	0.75	95
軟人造牛油 (100 克)	75.0	17.0	1.50	5
硬人造牛油 (100 克)	80.0	14.0	11.0	1
椰子油 (100 克)	100.0	86.5	/	0
植物油(如花生油、粟米油、橄欖油)(100 克)	100.0	14.4	/	0
中式點心				
叉燒酥 (一件·39 克)	11.3	3.9	0.08	32
珍珠雞 (一件·96 克)	7.0	2.3	/	27
燒賣 (一件·29 克)	3.8	1.1	/	22
春卷 (一件·35 克)	7.4	1.3	0.03	12
山竹牛肉 (一件·49 克)	6.9	1.4	/	11
叉燒包 (一件·55 克)	4.0	1.0	/	9
鹹水角 (一件·45 克)	7.2	2.0	0.02	7
煎蘿蔔糕 (一件·84 克)	4.8	0.8	/	7
蛋糕、糕點及麪包				
芝士蛋糕 (一件·126 克)	23.9	15.1	0.57	164
雪芳蛋糕 (一件·77 克)	13.1	3.5	/	146
雜款西餅 (一件·76 克)	13.7	6.8	0.30	76
鬆餅 (一件·81 克)	15.4	5.3	0.24	68
蛋撻 (一件·70 克)	11.9	4.3	/	65
咖喱酥皮卷 (一件·70 克)	18.2	8.4	0.64	47
腸仔包 (一個·96 克)	12.5	3.6	0.04	43
菠蘿包 (一個·97 克)	12.6	4.7	0.07	26
雞尾包 (一個·103 克)	19.6	9.1	0.42	28
麥方包 (一片·47 克)	2.4	0.8	/	4

/ 表示沒有該項營養素的資料