

# 與生活密不可分的 「醣類」

醣經消化或水解作用後可生成簡單的「糖」。適當的酸類攝取提供體內所需能量，又有消除疲勞的作用。食用過多的醣類會轉變為脂肪，產生肥胖及血脂肪升高。

**「醣」**與所有人的飲食息息相關。無論是東方人、西方人或素食者，「醣類」一定會出現在飲食的種類之中，特別是老人及兒童，對於甜食更是愛不釋手。但「醣」與「糖」如何區分呢？「醣」泛指所有的碳水化合物——如澱粉、肝醣、葡萄糖等。而醣類中具有甜味的物質稱為「糖」，如葡萄糖、蔗糖等，「醣」經消化後或水解作用後可生成簡單的「糖」。

## 醣類的水解產物可分為四類：

(一)單醣：為醣類最簡單的型式，亦是分解的最終產物，由三至七個碳原子組成，但只有六碳醣具有飲食的重要性，是生理上最重要的單醣類。如血液循環中的葡萄糖、存於人腦中的半乳糖、可代謝為葡萄糖的果糖等。

(二)雙醣：由二個分子的單醣結合而成。較常見的雙醣類有蔗糖、乳糖、麥芽糖等。蔗糖為

日常生活中最常使用的天然甜味劑。乳糖甜味低，有利鈣的吸收及促進腸內合成維生素B群細菌的生長，亦可促進腸胃蠕動，為嬰兒奶類中醣主要來源。但很多成年人由於體內乳糖 $\beta$ -礦滲吟F，導致乳糖不耐症，引起腹瀉。

(三)寡醣：由三至十個分子的單醣結合而成。少量存於食品中，如棉籽糖及水蘇糖等。甜味低，不為消化道酵素分解，不產生熱量，具水溶性膳食纖維的效果，可改善便秘及促進腸內有益菌的生長，防止



大腸癌的發生。但食用過多會有腹脹與排氣的現象，嚴重者引起下痢，將使營養素的吸收受影響。

(四)多醣類：由十個分子以上的單醣所組成。不甜，可消化產生能量，具有營養上的重要性。如澱粉、糊精、肝醣、膳食纖維等。

## 醣類的功能：

(一)產生能量：葡萄糖食入後，馬上能轉化成熱量或貯存在肌肉及肝臟中（肝糖），以供日後使用。

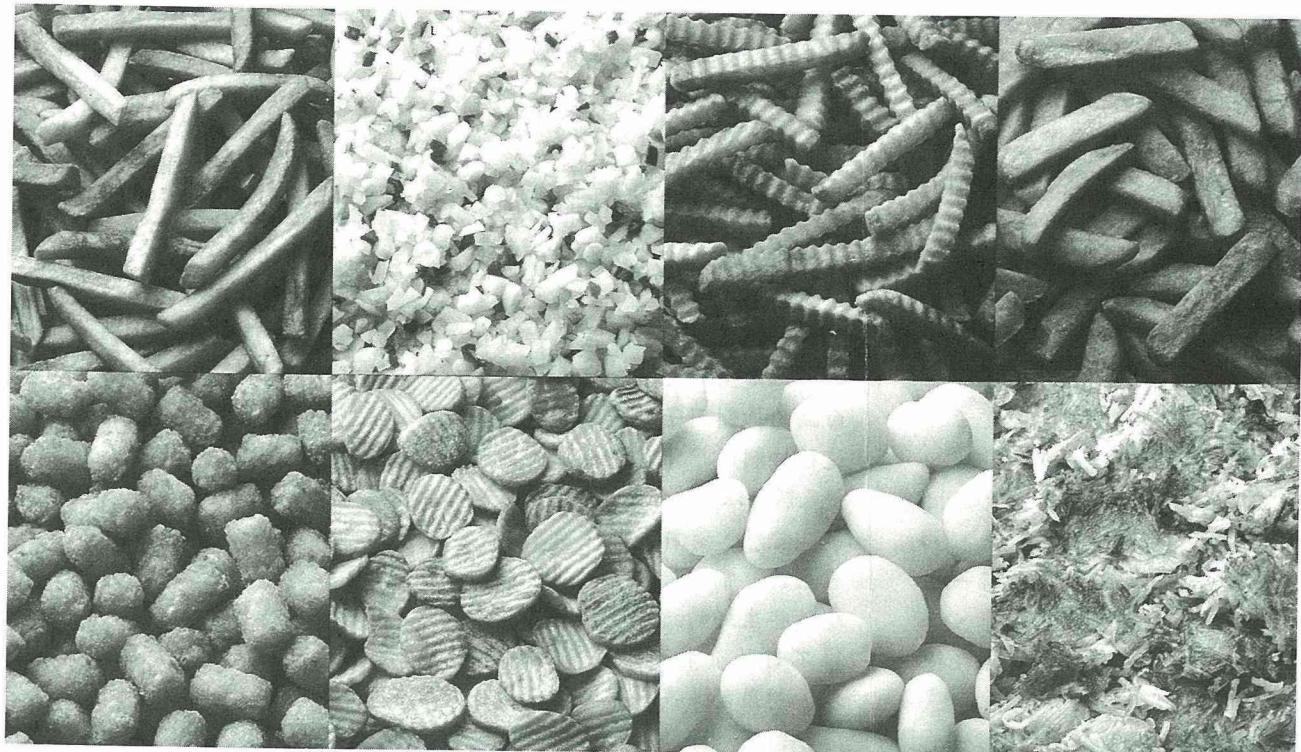
(二)體內化合物組成成份：與血液凝固、免疫功能、解毒功能、遺傳物質的形成有關。

(三)節省蛋白質的功能：使蛋白質當作體內建造與修補的主要原料。

(四)調節脂肪代謝：醣類攝取不足，使脂肪代謝的中間產物酮體產生過多，造成酮酸中毒。

(五)腸道中的特殊功能：如乳糖有利鈣的吸收及促進合成維生素B群細菌的生長。膳食纖維可加速糞便排泄，減少致癌物的生成，對血糖及膽固醇的控制也有幫助。

(六)其它：食品加工方面醣類亦有其重要地位，如焦糖化作用、梅納反應可用於烘焙食品的著色；冰淇淋製作上，糖亦可降低其冰點，使冰晶變小，口感更細緻，蛋白起泡後加入少許糖可增加其穩定性。



糖類與其他營養素相同，均為維持健康不可或缺的物質，但應以未精緻或複合性來源為主。適當的糖類攝取，不僅可提供體內所需能量，食後又有即時消除疲勞的作用；然而若食用過多的糖類（尤其果糖），將會轉變為脂肪，成為肥胖及血脂肪升高的原因之一。實驗得知，額外攝取由糖類提供的100卡熱量，其中就有77卡轉變成體脂肪。每日皆可食用糖類，但應平均分攤於各餐次中，尤其含糖類多的食物應分開食用，因為一次吃下大量糖類最容易轉變為脂肪貯存體內，使體重往上攀升。

精緻食品及清涼飲料的泛濫（這些食品即所謂僅有熱量而無其他營養素供給的「垃圾食品」），使得國人在不知不覺中攝取過多的單糖類，而造成以下幾項問題：

- (一) 肥胖。
- (二) 提高慢性病的發生率。
- (三) 食物中維生素B群大量流失。
- (四) 龋齒。
- (五) 腸內菌改變，致癌物增加。
- (六) 減低食慾，營養不均衡。
- (七) 刺激胰島素的分泌，影響血糖正常值。

一般人一天糖類的最低需求量未知，但每日至少需要50至100公克的糖類，以免酮酸中毒的發生。一

般建議糖類攝取量約佔全日總熱量的58—68%，而精製糖類以不超過總能量需求的10%為原則。

當您因某些需要必須控制甜食的攝取時，「代糖」——如阿斯巴甜及糖精為一般常用糖的代用品，可以解決您想吃甜食的慾望。「代糖」具有甜味，熱量極低，對於血糖及體重的控制有所幫助，是較好的選擇。目前市面上有許多加了代糖的食品，即所謂的「低糖食品」。這些食品雖然可以滿足不能吃甜食者的口慾，但是在食用的同時，相對地也增加了額外熱量的攝取（食物本身除「糖」類外，尚有多「醣」類、脂肪或蛋白質所提供的熱量），所以每天食用「低糖食品」的時候，食用量也應加以控制。

目前罹患慢性疾病的人愈來愈多，主要是由於熱量攝取過多及運動量太少所致；以糖尿病而言，糖類的攝取並不是造成血糖上升的主要原因。除了甜食不可以食用之外，其他主食類只要依營養師設計的份數食用，血糖就可以有效的控制。但是如果食用過多的油脂及肉類，造成熱量的攝取太高，即使非常嚴格地控制糖類的攝取，血糖值還是會因此而上升，所以糖類的攝取並不是疾病的主要禍源。

不過糖類是便宜且隨手可得的熱量來源，稍不注意就會超過可以攝取的量，對人體的健康也有相當的影響。