將食物分六大類夠嗎？

白小良

美國紐約市立社區大學 兼任副教授

以往營養學依據食物所含的主要營養素加以分類，例如六大類食物；全穀雜糧類、蔬菜類、豆魚蛋肉類、乳品類、水果類、以及油脂與堅果種子類。目的在協助大眾廣泛、適量、多樣攝取這六大類食物以達到均衡飲食。然而食品工業掘起，美國每年平均有兩萬種以上新食品和飲料進入市場，致使全球人類的食物供應系統發生了極大變化和挑戰，這些琳琅滿目的高度加工食品甚至非常嚴重的影響大眾健康。營養教育的重點往往放在討論六大類食物，似乎已不足以應付現今食品大環境所造成的複雜性。

現代人每日的熱量攝取較 1970 年代多出 250-300 卡，這足以說明肥胖率增加的原因之一。攝取高度加工食品的人，體內分泌抑制食慾的賀爾蒙 PYY[*1] (Peptide tyrosine tyrosine)較攝取天然食物組來得低。肥胖在各個先進及發展中國家普遍存在，而攝取較多高度加工食品使得罹患心臟血管疾病、癌症和早逝的風險也顯著增加。一項研究[*2]發現，高度加工食品占美國每日飲食熱量攝取的一半以上。當然仍有爭議不能完全定論高度加工食品是無辜的旁觀者，還是實際上會損害健康。然而經常攝取高度加工食品與未加工天然食物相比較，高度加工食品組的人平均每天會在無形中多攝取 500 卡，這些多出來的熱量來自碳水化合物和油脂，而不是蛋白質，其餘的營養素含量都相同，結果顯示攝取高度加工食品所構成的飲食者增加兩磅體重，相對的未加工天然飲食組者體重減少兩磅。

一個名為 NOVA[*3]的分類方案，將食物或食品分成四組：

第一組:未加工或加工程度最低的食物，包括水果、蔬菜和豆魚蛋肉類。這也就是長久以來歸納為六大類的食物。此組食物不添加額外成分，但可以有切割、加熱、研磨、烘烤、乾燥或冷凍等處理方式。

第二組:加工或烹調時使用的調味品包括糖、鹽和油。如果將這組中的成分和第一組食物結合起來，例如含鹽的奶油或黃油，則歸屬這一組。

第三組:加工食品，將第一組和第二組組合在一起的加工食品，包括麵包、葡萄酒和罐裝蔬菜水果。允許使用添加劑以保留食物的原始特性，例如罐裝水果中添加維生素 C，以防止水果褐變。

第四組: 高度加工食品雖沒有嚴格的定義，但這組食品通常含有五種或更多種成分，且具有積極市場營銷帶來的極高盈利。包括由食品衍生的加工物質或添加劑，例如防腐劑、甜味劑、口感增強劑、著色劑、調味劑和加工助劑，經烘烤、油炸、粹取、模塑、重塑、加氫和水解處理，卻含很少或不含全食物。因此這類食品可能含有微量的營養素，卻含有相當的熱量。目的在創造耐久、方便和可口的即食或即時加熱的食品，以及仿冒第一組食物的口感（例如素肉產品），或掩蓋最終產品出現的不良口感或品質的添加劑。納入第四組高度加工食品大都是休閒零食或替代新鮮烹製的食品和餐食等食品。高度加工食品的質地較容易咀嚼，在抑制食慾的荷爾蒙 PYY[*1] 尚未啓動前，已在無形中攝入過多熱量。

專家使用 NOVA[*3] 分類系統分析 230,156 種產品，71%的產品，如麵包、沙拉醬、休閒食品、糖果、含糖飲料等都經過高度加工。銷售量排名前 25 名的食品製造廠商中，86%的產品被歸類為高度加工產品。美式早餐穀片例如水果圈(Froot Loops)和麥圈(Cheerios)絕對是典型的高度加工食品，此外還有各種含糖飲料、碳酸飲料或稱汽水、乳酸菌飲料、薯條、冰淇淋、巧克力、各式麵包、餅乾、糕點、蛋糕、穀物能量棒、調味優酪乳、冷凍比薩、麥克雞塊、香腸、熱狗、即溶湯、速食麵、蘋果醬、加味花生、奶酪和花生醬餅乾、巧克力奶、人造黃油或純瑪琳、白土司麵包、藍莓鬆餅、蔓越莓汁、魚捧、蟹肉棒、魚丸、天婦羅、素雞、素鴨、百頁豆腐、麵筋製品、雞精等。

如此的分類法較能附合現代食品大環境，如何適時調整更健康的飲食型態:

1. 真正的食物只佔整個供應環境的 14-29%，如何推動以第一組天然未加工，具有原型的食物來主導健康的飲食型態，無論是營養專業或是一般民眾都是一個極大的挑戰。”我的餐盤(MyPlate)”強調的主軸是飲食中食材的品質，水果和蔬菜的比例是飲食中的一半以上，而不是攝取多少各別份量。
2. 超級市場的食物和食品似乎和“超級”食物完全無關，卻充滿高度加工食品。超級市場市內的天然食物大多只陳擺在沿著牆壁的冷藏櫃和附近區域，絕不是位于超市中間位置，貨架上大多是高度加工食品。進入超市後，找出擺設新鮮蔬菜水果在入口的左手邊或右手

邊，購物時只需往那個方向，沿著外圍冷藏櫃走一圈選購食物即可，如此可避免在浪費時間和金錢下，帶回傷害自身或家人健康的高度加工食品。

3. 外食的食材雖屬第一組的天然食物，但製備過程中為了讓食物更美味，普遍添加超量的第二組調味品，因而歸為第三組加工食品，所以減少外食是必然的選擇。
4. 第四組高度加工食品盡可能不要或極少量出現在飲食中。早餐不該再選擇美式的早餐穀片，點心不再是麥克雞塊或熱狗。
5. 飲料或液體所含的熱量並不能像固體食物能夠滿足人體的飽足感，以細嚼慢嚥固體食物為取得適度營養的首選。
6. 飲食應該是每個人的生活方式和態度，而不是治療的行為。

*1PYY 是進食後迴腸和結腸中的細胞反應而釋放的短肽（36 個氨基酸）。

*2Hall et al. (2019). Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. Cell Metabolism 30,67-77.

*3NOVA 是一個基於工業食品加工範圍和目的的食品分類系統，由糧農組織(FAO)和泛美衛生組織(PAHO)驗證。巴西膳食指南的基礎根據 NOVA 系統。