

碳水化合物或脂肪，哪一種食物比較容易導致肥胖？

曾漢棋醫師

曾漢棋綜合醫院

中華民國肥胖研究學會副理事長

我在減重門診，常常遇到病患認為「只要不吃澱粉類食物例如米飯，就不容易變胖」，即使多吃脂肪也沒關係，這個觀念正確嗎？碳水化合物或是脂肪，哪一種食物比較容易導致肥胖？這個問題在歐美醫學界已經討論將近 30 年了，最近已經有了結論—脂肪比碳水化合物容易胖。

國內從幾前年開始流行低胰島素減肥法，某些業者刻意強調碳水化合物尤其是澱粉對減肥的害處，反而忽略了脂肪對肥胖形成的重要性。因此許多人誤以為吃碳水化合物比吃脂肪容易胖，其實這是錯誤的觀念。以下我就這兩種食物的能量密度、飽足感，細胞對營養素利用的優先順序以及食物的產熱效應等四方面來做比較。

首先談能量密度：能量密度是指一種食物每單位重量內所含的熱量，同樣是一公克食物，脂肪含熱量為 9 仟卡，碳水化合物才 4 仟卡，而食物的飽足感是與該食物的重量及體積有關，與熱量無關，因此吃脂肪很容易不知不覺就吃進去過多熱量的！所以就能量密度而言，脂肪比碳水化合物容易胖。

接著我們談飽足感，在三大營養素脂肪、碳水化合物及蛋白質中，飽足感最低的是脂肪，其次是碳水化合物，飽足感最高的是蛋白質，由於脂肪缺乏飽足感，因此脂肪很容易吃過多而不自覺。

第三個方面就細胞對營養素利用的優先順序來探討，人體細胞與生俱來就具有的特性是優先利用葡萄糖當作能量來源（而不是脂肪酸），因此碳水化合物攝取後，很容易會被消耗掉當作細胞能量來源，而脂肪就不容易被細胞利用來當作能源，因此吃脂肪容易囤積在體內。

美國科羅拉多大學的營養專家們在 1994 年就做了實驗，發現當一個人多吃了碳水化合物後，細胞同時也會多消耗葡萄糖，結果這些多攝取的碳水化合物只有 75% 會被儲存在體內，反之當一個人多吃了脂肪後，細胞卻不會因此增加脂肪酸的消耗（燃燒利用），於是多吃的脂肪有 95% 都被儲存在體內。也許有人會說，多吃了的碳水化合物也可轉變成脂肪囤積在體內，不錯，這是一種人體的生理現象，但是人體由碳水化合物來合成脂肪的能力每天才 15~20 公克而已，2003 年丹麥哥本哈根大學的 Quistorff 及美國柏克萊加州大學的 Hellerstein 分別在二個不同大學用放射性同位素追蹤我們所吃進去的碳水化合物跑到那裡去，證實了這個

看法，也就是說，人類要靠吃進去的碳水化合物來合成體脂肪大約需要 50~66 天才會胖 1 公斤，這是微不足道的。也不是大部分肥胖者肥胖的主要原因。

最後我們來比較脂肪及碳水化合物二者的產熱效應 (thermogenesis)，所謂產熱效應是指一種食物吃下去以後，在消化、吸收及儲存過程中所要消耗的熱量，脂肪的產熱效應是 2~3%，碳水化合物是 6~8%，也就是說，當我們吃進去 100 仟卡的脂肪後有 97~98 仟卡會淨留在體內，而當我們吃進去 100 仟卡的碳水化合物後，只有 92~94 仟卡會淨留在體內，因此就減肥而言，脂肪是比碳水化合物不利的。

由以上四個因素來分析，脂肪比碳水化合物容易導致肥胖是無庸置疑的。