



營養多元化 十字花科蔬菜

蔬菜類食物營養豐富，十字花科蔬菜是其中之一，常見的西蘭花、大白菜、蘿蔔、以及芥末和辣根等作為調味料的植物，都屬於常食用的十字花科蔬菜。今期營養師講解十字花科蔬菜的種類、營養價值，以及食用時的注意事項。

撰文：文樂軒 設計：林彥博

養和醫院營養師
鄭智剛

認識四大種類

十字花科（Brassicaceae）品種的植物眾多，其中可食用的十字花科蔬菜主要分為四類，分別是蕓薹屬、蘿蔔屬、野菜和調味料。

十字花科蔬菜四大種類

種類	例子
蕓薹屬	椰菜花、西蘭花、羽衣甘藍、大白菜、小白菜、油菜、芥菜、芥蘭、椰菜
蘿蔔屬	白蘿蔔、青蘿蔔、紅蘿蔔、水蘿蔔
野菜	薺菜、芝麻菜、火箭菜
調味料	芥末、辣根



過量異硫氰酸酯影響甲狀腺

十字花科蔬菜雖然營養豐富，可是在短時間內食用過多（相當於每天進食四碗或以上煮熟的西蘭花、蘿蔔等），對健康無益。鄭智俐指出：「十字花科蔬菜含有的異硫氰酸酯，是一種能導致甲狀腺腫大的物質，若濃度過高它會抑制甲狀腺吸收碘質，導致甲狀腺素濃度降低，久而久之會造成體內甲狀腺激素生成障礙，導致甲狀腺腫大；但此情況只有機會發生於過量進食十字花科菜人士。」

同時，類黃酮也會加強硫氰酸抑制甲狀腺的作用，橘子、梨、蘋果、葡萄等水果中含有的類黃酮，在腸道被細菌分解後，會加強硫氰酸鹽抑制碘質吸收，但只要不是在食用蘿蔔、西蘭花等十字花科蔬菜後馬上吃水果，此強化作用並不明顯。

此外，異硫氰酸酯亦容易產氣，經常胃脹、腸胃不適的人士需留意進食十字花科蔬菜量；而其相對較高的鉀含量，腎病患者食用時亦需要特別注意。📖

▼體內異硫氰酸酯濃度過高有機會導致甲狀腺腫大。



▲由於異硫氰酸酯容易產氣，容易胃脹人士需留意十字花科蔬菜進食量。

►部分水果含有類黃酮，會加強硫氰酸鹽抑制碘質吸收。



常見十字花科蔬菜營養價值（每100克）

食物名稱	膳食纖維 (克)	鈣 (毫克)	鉀 (毫克)	鈉 (毫克)	維他命C (毫克)
大白菜(熟)	1.7	32	225	9	15.8
芥蘭(熟)	2	72	228	23	41
椰菜(熟)	1.9	48	196	8	37.5
羽衣甘藍(生)	3.6	145	169	20	35.3
芝麻菜/ 火箭菜(生)	1.6	160	369	27	15
白蘿蔔(熟)	1.4	27	280	16	29
芥末	7.2	65	366	7.8	41.9

含豐富抗氧化物 減低患癌風險

十字花科蔬菜最大特色，是其有助防癌的功效。養和醫院營養師鄭智俐表示，它們含有豐富的抗氧化物，當中為這類蔬菜帶來刺鼻和苦味的含硫植物化學物質——硫代葡萄糖苷（glucosinolates），經烹煮及被人體消化後，會轉化為吲哚（indole）及異硫氰酸酯（isothiocyanate），這些物質能有效抗炎、抗菌，同時能抑制自由基，防止氧化令DNA損傷，減低患癌風險。

此外，它們亦蘊含多種植物生化素，例如山柰酚（kaempferol）、蘿蔔硫素（sulforaphane）、吲哚-3-甲醇（indole-3-carbinol, I3C）、異硫氰酸酯（isothiocyanates）、槲皮素（又稱洋蔥素，quercetin）等，均具抗氧化作用。



►十字花科蔬菜含豐富抗氧化物，能防止氧化令DNA損傷。

豐富膳食纖維、微量營養素

十字花科蔬菜作為日常食用的蔬菜，能夠提供豐富的膳食纖維、維他命A、維他命C、維他命K和葉酸，有助提升免疫力。

她說：「十字花科植物還含有酚類化合物、水溶性醣類、脂肪及胡蘿蔔素等營養，同時亦含有鈣、鐵、硒等礦物質，但不同種類十字花科蔬菜的礦物質含量不一，變化很大，主要取決於種植環境的外在條件。」

►十字花科植物包含的蔬菜眾多，各自含有豐富的營養和抗氧化物。

