

撰文／洪美鈴 國泰綜合醫院營養師 審稿／李蕙蓉 國泰綜合醫院營養組長

兒童吃素 會不會營養不良？

很多人都在問，營養師！孩子吃素會不會營養不良長不高？

吃素的孩童，如果吃的正確，不會有營養不良的情況的！

吃素在台灣已經越來越普及，現在素食者外食，已經不怕找不到素食餐廳了！吃素跟健康常常劃上等號。但是吃素要怎麼吃才能吃得均衡？今天我們將針對兒童吃素這部分，做一個大略的說明。

吃素有學問

吃素也是有學問的，尤其是對於正處於生長發育的兒童更是重要！這個時期對於營養素的大量需求，通常需要高熱量、高蛋白飲食來提供能量與必需營養素，且這個階段對鈣、鐵、鋅、鎂、氯等礦物離子的需求量遠比其他生命期階段來得高，因此必須補充足夠才能促進身體生長。

我國衛生署在民國91年修訂的「國人膳食營養素參考攝取量（Dietary Reference Intakes, DRIs）」中建議7至12歲兒童熱量攝取1,550～2,250大卡。兒童正值成長發育期，熱量需求的個別差異也很大，除了

與每個人的生長速率有關，更與活動量密不可分。

身體肌肉大量活動時，氧氣需要量達最高，醣類是最主要的能量來源，因此要特別注意攝取白米飯、糙米飯、麵條或麵包等，同時三餐一定要吃，而且一定要吃飽。因為兒童的胃容積比較小，建議以少量多餐的方式，適度補充點心，以獲得足夠營養！

當然，吃得飽不如吃得巧！多樣化的攝取食物種類，能獲取複合性的營養素，達到營養互補的效果，吸收率較佳，比單一攝取同一種類的食物要來的好。舉例來說，白米飯缺少離氨酸，黃豆缺少甲硫氨酸，若兩種食物一起食用，則可以利用互補蛋白的原理，提供身體生長所需的必需氨基酸。

奶蛋素或奶素

蛋白質的選擇上儘量以高生物價為主，例如：牛奶、雞蛋等。其中因為牛奶及其製品富含品質優良的蛋白質、鈣、維生素A、B₂、鈣、磷、鉀、碳水化合物（例如：乳糖）等多種成分，且動物性蛋白質的人體吸收利用率優於植物性蛋白質，所以若能適度增加攝取牛奶、起司、優格、布丁等，會使吃素食孩童的營養更均衡、更健康！建議每天可補充1～2杯牛奶。

素食孩童因為攝取的蔬果較葷食的孩童多，相對的也攝取較多的纖維、鐵、葉酸、抗氧化劑（如：維生素C和E）等營養素，血中的飽和脂肪酸、膽固醇也較低。而一些全素孩童攝取的維生素B₁₂、維生素D、鈣、鋅比建議量少，偶爾會發現維生素B₂的攝取也較建議量少，需特別注意！以下，我們將針對素食孩童容易發生缺



乏的營養素，逐一說明，各個擊破！

一、鈣

適量攝取鈣離子有助於骨骼與牙齒的發育，如果這個階段鈣質補充不足，很可能會影響發育。鈣質的豐富來源有牛奶、乳酪、豆腐、昆布、海帶、紫菜、黑芝麻、豆製品等，這些鈣質通常與蛋白結合，或以游離的方式隨著血液流動進入骨骼組織中。

草酸鹽及植酸會減少鈣的吸收，但有些食物同時含有草酸鹽和植酸，例如豆漿，卻可提供鈣吸收的良好來源。且充足的維生素D及適量的蛋白質，可以提高鈣的吸收。

如果能攝取強化食物或是補充劑，則素食者容易攝取到需要的鈣量。

二、維生素D

維生素D的來源是照太陽、強化食物（牛奶、穀類早餐等）或是補充劑。維生素D有D₂ (ergocalciferol)及D₃ (cholecalciferol)兩種，而維生素D₃只來自動物性食品，素食者攝取的維生素D大多屬於維生素D₂。因為維生素D₂的生物利用率不如維生素D₃，所以素食孩童應多攝取一些富含維生素D的食物。

三、維生素B₂及B₁₂

維生素B群擔任輔酶(coenzyme)的角色，使身體中各種代謝活動得以順利進行。由於維生素B群大部分與熱量代謝有關，熱量需求若增多，則維生素B群的建議量也提高。一般而言，若能每天普遍攝取各種類食物，都能達到建議量。

奶蛋素的孩童可由乳製品及蛋中獲取維生素B₁₂，

但對全素孩童而言，沒有任何植物性食物含有維生素B₁₂的活性物，所以只能由強化的食物及補充劑攝取！因此素食者應該適度使用維生素B₁₂補充劑、強化食物、乳製品或是蛋，以攝取足夠的維生素B₁₂。

值得提醒的是，典型的素食者，血液中有高量的葉酸，常常掩蓋住維生素B₁₂的缺乏症狀。如果發生缺乏維生素B₁₂的情況，在神經的症狀出現之前，很難被察覺。

四、鋅

一般而言，全素的孩童可能會缺乏這種礦物質。雖然有些植物性食物也含有鋅，但是它卻比動物性食品中的鋅更難被人體吸收，因為植物中的植酸會跟鋅結合，所以全素者鋅的生物利用率低。奶、蛋等食物可以增加鋅的吸收，另外，一些食物準備技巧，例如浸泡使豆類、穀類、種子發芽，或是發酵的麵包，可以減少鋅和植酸的結合，增加鋅的生物利用率。鋅的食物來源：乾豆、扁豆、堅果和種子，故可以適度吃一些堅果類。

吃素的孩童，如果吃的正確，不會有營養不良的情況的！以五穀根莖類為主，搭配各種顏色的蔬菜、水果，黃豆及豆製品為主要蛋白質來源，當然最好能再加上蛋、奶類及奶製品等高生物價的食物，不要過度使用加工品，儘量以新鮮食材為主。如此一來，一定能吃出健康，吃出希望！



以下設計1份1,600大卡的兒童素食菜單，供家長們參考。7～12歲 兒童1日素食飲食建議：

提供蛋白質75公克（18.4%）；脂肪28公克（15.4%）；醣類270公克（66.2%）。

餐 次	內 容
早 餐	義大利肉醬麵1盤（煮熟的義大利麵120公克）、素絞肉（蘑菇10公克、素絞肉25公克）、三色豆30公克、玉米筍10公克、（燙）青花椰菜50公克
早 點	小餐包2個 低脂鮮奶1杯（240cc）
午 餐	乾飯1碗（飯上灑點黑芝麻） 粉蒸肉30公克（芋頭55公克、素排骨20公克） 醃醋魚（素魚塊20公克、大番茄50公克、青椒10公克） 清炒四季豆50公克。
午 點	綜合水果刨冰（蘋果丁、奇異果丁、小番茄、鳳梨丁等水果丁共半杯，粉圓20公克、西谷米20公克、清冰，可淋上鳳梨汁）
晚 餐	五穀雜糧飯1碗（飯上灑點黑芝麻） 紅燒豆腐（田字型豆腐1塊、紅蘿蔔片10公克、木耳10公克） 滷白菜40公克 滷筍絲40公克 番石榴(中型大小1個)
晚點	水果優格1杯（優格120公克、鋪上草莓8顆）