

素食營養簡介

爲甚麼要素食？

一直以來，人類認爲蔬菜全無營養，豆類也不過作配料之用，水果可有可無。認爲每餐不能沒有肉類，於是把蔬菜剁碎拿去餵養豬隻，粗糙的五穀及大豆拿去餵養牛隻。人類進食大量肉類，以爲自己在享受人生。誰不知牲畜變得毛質柔軟光澤，體型結實；人類卻面色蒼白，帶病延年，高血壓、心臟病、中風、便秘、糖尿病、癌病、腸胃病等一下子湧現出來。究其原因乃飲食中高脂肪、高鹽、高肉類蛋白質，但缺少纖維及從纖維中可吸收到的維生素及礦物質所致。人類不知道蔬果及豆類有預防上述病症的抗氧化劑；不知道蔬果及粗糙五穀所含的鈣比肉類更豐富。豆類，尤其是大豆，更含有調節人體荷爾蒙的植物雌激素，可預防女性更年期的種種不適及男性前列腺癌。更不知道精製穀物在磨碾的過程中把一切營養給磨掉。

現在營養學家提倡低糖、低鹽、低脂、高纖維的食法，若果簡單而積極的說，就是「食素」，而且要食得清淡。

更有甚者，農場主人爲求經濟效益，不但濫用抗生素，而且還把屠宰後的殘渣如內臟等餵飼牲畜。屠宰後更不理會被宰牲畜的肢體沾染了糞便、血污及病毒而運送到市場。濫用抗生素的最終受害者是人類。人類食肉時把殘留在肉中的抗生素也吃掉。於是引起新的抗藥變種。最新的研究顯示，美國農場內動物所服用的抗生素是人類的十倍。還有停留在動物體內的病毒亦同時會傳染給進食者，有些病毒的細菌不是普通烹煮過程可以消滅的。如果人類不食肉，就不會出現上述弊病。動物農場製造的糞便殘渣堆積如山，污染了水源及空氣。爲了開墾更多動物農場，人類斬伐樹木，破壞森林，不但擾亂大自然生態系統，更使天災不斷增加。而且一處的天災亦可影響全球。如果人類不食肉，就不用開墾動物農場，大自然生態得以保存，天災亦因而減少。

在生理上來說，人類的胃液酸性不高，一切肉類在胃中不易消化，必需膽汁及胰液至小腸處，將肉類消化，由小腸之絨毛膜吸收。肉類之筋、肌不易破裂，故尙有大部份未消化之肉類及半消化者，進至大腸處。然大腸黏膜有簡單管狀腺，分泌少量黏液，只有潤滑糞便之功，而不含任何消化。所以肉食之物在大腸中腐化特盛，且腐化之物多帶毒性，對人體有害。體內特別容易受到這些毒素破壞的器官是腎臟，腎臟是體內的過濾機器，把血液中的尿素及其他廢物排出體外。肉食產生的過剩毒素，使腎臟操作過勞，罹患腎病的機會就很大。肉食分解物之膽固醇存積在肝及血管中，能令人易老，血管硬化及引致心臟病。

又動物受屠宰時，因憤怒、恐懼、哀傷、痛苦、掙扎，會產生大量有毒的分泌物，充遍動物全身肌肉血液，直至動物死後，毒素也不會自動消失。人食其血肉，在不知不覺中等於把動物的毒素也吃進自己體內。

人類如果只吃肉而不吃蔬果，很快便會死亡。因爲纖維質是人體必需的，既幫助

消化，又有排毒、排便及抗高血壓、抗癌、抗糖尿病等作用。所以患有腸胃病或便秘的人改吃素後不藥而愈。而且肉類沒有維生素C，缺乏維生素C會得壞血病及減低抗病能力。肉中的維生素E亦很微少；維生素E主要存在於植物類食物及植物油中。維生素C及E是抗氧化劑，有抗衰老、抗癌及預防心臟病之效。吃素而不吃肉不會令人很快死亡，只會令人更健康、更長壽、不易衰老；所以素食最適合減肥人仕。世上只有飲用清潔泉水及食蔬果五穀的長壽翁，而不會有只食肉而不吃或少吃蔬果的長壽人仕。

素食會引致貧血嗎？

製造血液的要素是鐵、維生素B12和葉酸。素食者可從豆類、堅果、全穀類、燕麥片、葡萄乾、雪耳、豆腐、深綠多葉蔬菜及海藻中（如紫菜）吸收鐵質。維生素C能幫助吸收植物類食品中的鐵。維生素B12主要存在於奶類及奶類製品中。至於葉酸，素食者是不愁缺乏的，因為一切深綠多葉蔬菜、豆類、水果和全穀類食物均含豐富葉酸。

另外，銅亦有助人體更有效利用鐵製造血。它存在於堅果、種子和磨菇中。除非是偏食或吸收不良，否則素食不但不會貧血，而且還供給我們良好的血質。

甚麼是良好的血質呢？微帶鹼性的血液方是好的血質。當我們身體吸收蛋白質、脂肪和碳水化合物時，這些物質會在體內分解而產生各種酸性的物質。這些酸有強烈的刺激性，不但使血液失去理想功能，而且會令人生病；於是血液就需要鹼性的物質與酸中和然後排出體外。身體內最活躍的鹼性物質是鉀和鈣。因此我們必須儘量避免吃使血液變酸的食物而多吃使血液帶鹼性的食物。

一般而言，肉類多使血液發酸而植物類屬鹼性食物。但也有例外：米是我們的主要食糧，它不但是我們身體熱能的主要來源，也是成長發育的必需品。可是它含有較多的磷，能使血液發酸，但我們又不能不吃，因此我們必須攝取多些鹼性的食物。一般的蔬菜水果都含有大量的鹼性礦物質，因此多吃蔬菜水果能中和血液，有良好的血液就有良好的健康。

有些人每餐吃大量的肉及米飯，而少吃蔬菜水果，使血液帶酸性。少吃蔬果便不能供應足夠的鉀、鈣去中和血液，於是體內就抽調牙齒和骨骼的鈣質溶於血液中，與酸起中和作用，致使牙齒及骨骼變得脆弱。有些人跌一跌便斷骨，這就是肉食太多，酸性的血液使骨質惡化的結果。

失掉鈣質，不但使骨質惡化，更會使精神不穩定，因為鈣質有穩定神經之用，若缺鈣，就會顯得頭腦遲鈍。

素食有足夠的蛋白質及鈣質嗎？

蛋白質及鈣質的問題，亦是令初發心持素的人擔心會缺乏而損害健康。其實均衡的素食可以提供全蛋白質，而肉類所含的鈣質比蔬果更少、更不易被人體吸收。除非吃「骨」，否則單從肉中不會吸收到足夠鈣質。下文的「礦物質」簡介可以提供參考。

素食會減低勞動力嗎？

有些以勞力為主的工人更懷疑素食會否減低他們的勞動能力。如果他們看到大象、水牛及犀牛等草食動物的勞動力，便找到最佳答案。

人的能量及耐力主要來自碳水化合物。運動員要增加耐力也只是多吸收碳水化合物。米、麵、水果、蔬菜、豆類等所含的碳水化合物最豐富，是補充能量的最好來源；尤其麵食、米飯、馬鈴薯和全麥麵包，可以增強耐力。下文的「碳水化合物」亦有介紹。

如何在素食中取得均衡的營養及增強抗病能力？

人體最需要而又最重要的營養素是維生素、礦物質、蛋白質、脂肪及碳水化合物。在消化過程中起重要作用、並保持腸道健康及排出致癌物質的有纖維素，它是人體所不能缺少的。能幫助人體排毒、抗病、抗衰老的則有抗氧化劑。現分別介紹如下：

維生素

維生素是一種有機化合物，人體內不能自行製造維生素，必需藉食物來吸收。人體對維生素的需要量雖然很少，但不可一日或缺。維生素對正常的發育，神經系統及疾病的抵抗能力，有一定的功用。但是不同的維生素具有不同的功能，茲介紹如下：

維生素 A

是維持正常視力的重要營養素，能保持上皮細胞的正常分裂和生長而增強抵抗力；預防皮膚和黏膜乾燥以及維持牙齒、骨骼及軟骨組織之正常生長。缺乏維生素 A 會患上夜盲症、乾燥性眼炎、皮膚粗糙、骨骼不能正常生長；又會導至黏膜乾澀而使人容易感染疾病。

維生素 A 存在於全脂乳製品中如鮮奶、芝士、酸乳酪。蔬果中的 β -胡蘿蔔素亦可在人體內轉化成維生素 A，例如紅蘿蔔、南瓜、杏、蕃茄、甘薯、紅辣椒、紫菜、香蕉、芒果、甜瓜、西瓜、和綠色多葉蔬菜如菠菜、西蘭花、莧菜、白菜和卷心菜等。越新鮮的深綠色及深黃色的蔬菜水果，所含的 β -胡蘿蔔素越多。過量的攝取 β -胡蘿蔔素會使人皮膚發黃，但是對身體無害，只要減少攝取量，皮膚就會回復正常的色素。

直接從食物中吸收的 β -胡蘿蔔素除了能轉化成維生素 A 外，也是一種抗氧化劑，可減少患癌及延緩衰老。但是，補充劑則沒有此功用。多吸收 β -胡蘿蔔素及維生素 C，亦能預防白內障。老年人若能多吸收胡蘿蔔素及維生素 C，可以預防記憶力衰退。

維生素 B1

促進碳水化合物之代謝，刺激食慾及消化，調節神經系統。維生素 B 1 極易溶於水及高溫。若缺乏之則有腳氣病、食慾不振、及精神錯亂。以穀類及胚芽含量最豐富，如糙米（但是白米不含維生素 B 1）及豆芽。其他如馬鈴薯、堅果、種子、豆類、橙、芒果、苦瓜、青莧菜、塘蒿、磨菇、卷心菜、豌豆、全麥麵包、花生、麥芽和牛奶等。

維生素 B2

促進發育，維持視力，也是皮膚及黏膜的必需營養素。缺乏之則引致皮膚炎、口角炎、唇炎、眼睛畏光及易疲勞。素食者的主要來源自牛奶、芝士、酸乳酪、花生、芒果、胡蘿蔔、生菜、菠菜、塘蒿、大豆、毛豆、麥芽、杏仁、及添加營養素的早餐穀類食物。

菸鹼酸(維生素 B3)

構成神經介質，並保持皮膚及消化系統的正常功能。缺乏之會導致疲倦、抑鬱和皮膚炎，亦因影響智力而引致痴呆。牛奶及乳酪中的維生素 B 3 最易被人體吸收。植物中的豆類、堅果類如花生、種子類如葵花子，還有芝麻、牛油果、無花果、紫菜、馬鈴薯、全麥製品、糙米、小麥胚芽等均含維生素 B 3。

維生素 B6

能分解蛋白質，並促進紅血球形成；對保持神經系統、大腦功能、及免疫能力有重要作用。維生素 B 6 存在於多種食物中，故缺乏的情況甚為罕有。在素食中，維生素 B 6 的主要來源自馬鈴薯、蔬菜、香蕉、糙米、豆芽、豌豆、堅果、大豆、全穀類食物及全麥麵包等。

葉酸

對於細胞分裂、神經系統、尤其是胎兒的神經細胞發育起重要作用。對維持生殖器官正常功能和構成紅血球也非常重要。缺乏葉酸可引致貧血及影響胎兒神經發育。大麥、綠色蔬菜、堅果、酵母、豆類、麥芽、豆芽、橙及所有橘子類水果、胡蘿蔔、南瓜、馬鈴薯、香蕉及全麥麵包等均含葉酸。現在醫學界更提倡婦女懷孕初期應多吸收葉酸，以防嬰兒有先天性神經管缺陷。老年人若吸收足夠的葉酸、維生素 B 3 和 B 12，會有較好的記憶力。

維生素 B12

是製造紅血球、及髓磷脂（圍繞神經纖維的白鞘）的必要成份。缺乏之則會引起惡性貧血及神經系統退化。人體對維生素 B 12 的需要量很少，每日約 2 微克（一微克等於千分之一毫克，百萬分之一克。）亦可從膽汁中收回再加以利用。維生素 B 12 主要從動物性食物中吸收，如乳製品（牛奶、芝士、酸乳酪）。其他如全麥穀類、糙米、粗麵、豆腐、海藻類如紫菜、昆布等亦含少量維生素 B 12。

現在很多素食製品中亦添加了維生素 B 1 2。煮沸了的牛奶會破壞維生素 B 1 2，所以熱飲時，加熱至溫暖度最適宜。

很多人（尤其是中國人）飲了牛奶後會肚瀉，筆者從多個個案中發現，這個情況是可以改善的。飲了牛奶後肚瀉的人仕可以先嚐試每週只飲一杯牛奶，身體適應了後改為每週飲兩杯，如是慢慢隨著適應而增加至每天一杯。若在過程中又遇上肚瀉，應立即停止飲牛奶，待過了幾天，身體完全康復時再由每週飲一杯牛奶開始，慢慢增進每週的飲奶量。這個方法，有好些人都嚐試成功，他們現在每天可以飲一至兩杯奶。

維生素 C

能合成膠原。膠原是維持健康的皮膚、牙齒、齒齦、骨骼和軟骨所必需的，並能增進傷口癒合。維生素 C 能降低膽固醇及高血壓、預防動脈硬化、維持血管及心臟健康。若體內維生素 C 不足，會導致傷口癒合緩慢及引致壞血病、牙齒脫落、疲倦、食慾不振及精神錯亂。它是一種抗氧化劑，能增強免疫能力，減少老化現象；亦可避免因防腐劑所引致的胃癌和食道癌。維生素 C 亦有助人體更有效地吸收植物類食品中的鐵。人在承受壓力時，維生素 C 的需要量亦隨之而增加。

成年男性每日維生素 C 的需要量是九十毫克，女性是七十五毫克，孕婦及授乳婦是八十至一百一十五毫克，吸煙者應多攝取三十五毫克。目前暫未有証據指每天服一千毫克或以上的補充劑可以預防或治療感冒。服用補充劑只可以減輕感冒症狀。但是大量的服用維生素 C 補充劑可能會出現腎結石、頭痛、睡眠不穩和腸胃不適。

維生素 C 不存在於肉類中。維生素 C 極易溶於水及受破壞於陽光及高溫之中，所以炒菜時應少水、猛火、快炒，才可以保留大部份維生素 C。因此，維生素 C 的最佳來源是未經烹煮的新鮮蔬果。此外，玉米及馬鈴薯亦含維生素 C。

維生素 D

是脂溶性，有助於吸收鈣及磷，對保持骨骼和牙齒健康非常重要。若缺乏之成人則有軟骨病，小童則有佝僂病。人體被陽光中的紫外線照射後會產生維生素 D。此外，維生素 D 亦存在於人造黃油中。

維生素 E

是一種抗氧化劑，能預防癌症及心臟血管毛病。亦能保護細胞膜、維持生殖機能；它並有降血壓及延緩老化等作用。缺乏之則有溶血性貧血及不育等。以芝麻含量最豐富。中醫認為芝麻能補血、烏髮、潤膚、通便，這完全是因為它富含維生素 E。其他的主要來源自植物油、麥芽、堅果、全穀類、種子類、蘆筍、南瓜、蕃茄、豆腐、蠶豆、及菠菜等。肉類中所含的維生素 E 很微少。

維生素 H

有助於脂肪、氨基酸及碳水化合物的代謝。能令汗腺、神經組織、骨髓、皮膚及毛髮正常生長。缺乏之則導致膚色暗、皮膚炎、憂鬱、易倦、食慾不振、頭皮屑多及易脫髮等。主要來自乳類製品、糙米、豆類、果仁、水果及豆芽等。

維生素 K

能使血液正常凝固，防止不正常出血，促進正常生長和發育。缺乏之會引致易出血，並使血液凝固時間延長。富含維生素K的主要食物為綠葉蔬菜，特別是卷心菜、菠菜、芥菜和西蘭花等。維生素K也可由腸內的細菌合成。

礦物質

組織骨骼、牙齒，調節體內分泌酸鹼平衡與代謝，並協助消化及吸收維生素。但是，一切精製食品如白米、白麵、白麵包等，在製作過程中已損失了大量礦物質。人體對常量礦物質（如鈣、鎂、鈉、鉀）的所需量較多，對微量礦物質（如鐵、鋅）的所需量較少，對微量元素（如硒、錳、碘）的所需量更少。現分別言之：

鈣

組成及堅固骨骼、牙齒，支持軀幹。鈣能調節心率、維持神經的感應和肌肉的正常收縮功能，保持血液中性，亦有止血之功。維生素D可助吸收鈣；過多的咖啡因會排出鈣。缺乏維生素D、攝入過量的鎂與磷、糖類飲食、喝酒、麩皮、鹽、及含有草酸的食物（如菠菜、巧克力）會防礙鈣的吸收。一直以來，人們認為蔬果類沒有鈣，故指責素食者嚴重缺鈣；並指青少年及兒童若持素會防礙骨骼的正常生長。現在卻恰恰相反，營養學家發現蔬果內含大量的鈣，比肉類還要多，更發現肉類蛋白質比植物蛋白質更防礙鈣的吸收。

奶類中的鈣質最易為人體所吸收，約有65%，五穀類有14%，蔬果類有12%，肉類卻只有9%。除非吃肉時把「骨」也吃掉，否則單從肉類中很難吸收到足夠的鈣。所以多吃肉、少喝奶、少吃蔬果的人仕，無論男女，他們骨質密度相對很低。

素食中含鈣最多的食物有豆腐（盒裝除外）、牛奶、奶粉、酸乳酪、芝士、豆類、種子類、芝麻、杏仁、豆乾、水果類如橙、奇異果、無花果、雪耳及所有深綠多葉蔬菜如西洋菜、西蘭花、芥蘭等。有研究顯示，過多的纖維會影響鈣的吸收。但是只要我們每天所攝入的纖維不超過二十至二十五克（指纖維質，不是指食物，請參看「纖維」。）便不會防礙鈣的吸收。是故素食者對「鈣的問題」大可放心。

有一點要特別注意，無論男女，年輕時儲存較多的骨質，可免年長時因骨質流失而患有骨質疏鬆症，鈣質對骨質的累積很重要。研究指出，在童年及少年期多吃富含鈣質食物的人，到了成年期，其骨質密度較高，骨折的機會更遠低於鈣質攝取不足的人。但是成年以後，鈣質的吸收能力大減，因此骨質的儲存是在童年和少年時期；除鈣質外，運動也是很重要的。

負重運動有助於鈣的吸收，步行是負重運動之一，能每天步行二十至三十分鐘，不但增強鈣的吸收，亦有益於心臟病人。拜佛亦是一種很好的負重運動，既消業障，增進道心，亦可增強鈣質的吸收能力。有個案顯示，對奶類有抗拒的人仕只從蔬果，豆腐再加上運動來吸收鈣，他們的骨質密度良好。

女性的骨質密度天生較男性低，所以女性患骨質疏鬆症的機會高於男性。女性自廿五歲開始，每年流失約百分之一的骨質，到更年期後流失更快，使骨骼變得脆弱，容易折斷。雖然補充鈣質可增加骨質，但必須從少開始，更年期後鈣質的吸收能力有限，就算吃富含鈣質的食物對骨質的幫助不大，吃三、四年也只會增加百分之二、三骨質密度。故防止更年期後骨質流失的療法只有服食雌激素，但這療法會增加患乳癌的危險。

研究指出，大豆（黃豆）含豐富植物雌激素，與人體的雌激素相似，能有效防止骨質疏鬆。大豆亦有抗癌，特別是抗乳癌的功用。因此，甚至西方的專家們都建議更年期後的女性多進食黃豆及其製品如豆腐、豆漿等。

二零零一年初港大瑪麗醫院內分泌科學系公布的研究顯示，每日進食兩塊豆腐，可令更年期婦女的骨質密度增加6至8%，效果相等於連續服用三年雌激素藥物。另外，多吃水果蔬菜也可在無須服藥的情況下減低患冠心病機會。植物雌激素有利更年期婦女提高骨質密度。該學系的龔慧慈教授更發現，攝取植物雌激素以補充骨質，年齡愈大效果愈明顯，亦不如鈣質般要在年輕時才有效吸收。富含植物雌激素的食物有豆腐、豆漿、豆角、荷蘭豆、蜜糖豆等。龔教授建議植物雌激素的攝取量是每天約六十毫克。一兩大豆、或兩塊豆腐、或六百二十五毫升的豆漿、或一千五百毫升的豆奶、或一兩多的豆乾，就可以供給六十毫克的植物雌激素。

磷

為組織骨骼和牙齒的主要元素，其功用與鈣並重。磷是細胞核蛋白質之一種要物，分佈在腦、髓、神經、血液、血球、血清及各器官中。過量的吸收磷，會擾亂體內鈣的吸收，易致骨質疏鬆症，也防礙鎂的吸收。精製食物含鈣少而磷多，應避免進食，所有植物蛋白質均含磷，所以缺乏磷的現象不常見。

鐵

構成紅血球中的血色素。長期缺鐵會導致缺鐵性貧血而引致面色蒼白、疲倦和抵抗力弱。素食者可從豆腐、乾豆類、葡萄乾、棗、杏脯、堅果、種子類、乾果類、深綠色多葉蔬菜及全穀類食物中吸收鐵質。維生素C能增進人體對植物類食物中鐵的吸收能力。

鉀

與鈉共同維持細胞內體液和電解質平衡，保持正常心率和血壓，及釋放能量。對神經脈衝的傳遞很重要，並可去水腫和保持血壓正常，預防中風。大部份植物類

食品都含鉀，如牛油果、香蕉、橙、堅果、種子、豆類、全穀類、葡萄乾、蕃茄、馬鈴薯和其他新鮮水果。但腎病患者則應避免攝取過多的鉀，因為他們不易排出體內多餘的鉀。

鈉

鈉與鉀結合可調節體液平衡，對神經和肌肉功能非常重要。飲食中的鈉主要來自食鹽，若排汗多時應多攝取鈉，即要多喝一點鹽水。缺乏鈉的情況甚為罕見，因為許多食物均含有鈉。

進食太鹹或添加味精的食物會攝入過多的鈉而引致水腫、高血壓、中風、心臟病及腎病，且易引致骨質疏鬆。醃製和煙燻食物內亦含過量的鈉，大量吃醃製食品易患口腔癌、食道癌和胃癌。嬰兒和小童排出體內多餘的鈉的能力弱，故其食物不應加鹽。一切零食及即食品均含有鹽，故成人每天進食鹽的份量，應是正餐及零食的總和，最好不超過三至四克（一平茶匙食鹽約有五克）。成年人每天只需吃四分一至一茶匙食鹽，即可獲得足夠的鈉以保持健康。其實從天然食物中已可獲得足夠鈉質。過多的鹽由腎臟排出，若長年累月地吃鹽過多，腎臟工作過勞會引起腎病。鹽份累積更會引起高血壓、心臟衰竭、中風、動脈硬化和冠心病等。

碘

為人體甲狀腺素之主要成份，成人若缺碘則引致甲狀腺腫大；兒童缺碘會患上智力及發育遲緩的矮呆症。海產類植物如海帶、紫菜、昆布、粗海鹽均含豐富的碘。另外，鮮奶、芝士、五穀和綠葉蔬菜亦含碘。

鎂

鎂亦是骨骼和牙齒之主要元素，對神經及肌肉有重要的功能，但身體所需量極微。富含鎂的食物有全穀類、堅果、豆類和綠色多葉蔬菜及其根塊。

銅

銅為骨骼和結締組織所必需；亦是多種酶的組成部份，能預防自由基破壞身體的健康；亦有助於吸收鐵。含銅之植物類食品頗多，若含有銅質之酶，如蘋果、馬鈴薯及其他植物果品，在切面露於空氣中變為褐色，乃受銅蛋白類催化劑之作用而成，証知植物含銅質者不少，是以不愁銅質之缺乏。含銅的植物類食品有堅果、豆類、種子、蘑菇、水果、乾果、穀類及菜之根莖等。

鋅

身體所有組織都有鋅的存在，也是DNA和RNA所必需的，對人體的正常生長和生殖系統非常重要。鋅能維持免疫系統的正常功能，即使輕度缺鋅也易導致受感染的危機，老人尤其不能缺鋅，是故補鋅即補身。鋅存在於腰果、海藻類（如海帶、紫菜等）、花生、杏仁、麥芽、芥蘭、芝士、芝麻、豆腐和其他豆腐製品、

牛奶、葵花子、南瓜子和穀物類等。

穀類雖含鋅，但穀纖維防礙身體吸收鋅，故宜從奶類及其他食物吸收鋅。

硒

對人體的正常生長和生殖很重要。硒是一種抗氧化劑，能保護身體組織免受自由基的損害。若與維生素E配合，其功效更大。硒對肝臟功能、體內激素、毛髮、皮膚、抗衰老及正常視力等起重要作用。所有乳製品，柑橘類水果、牛油果、南瓜、草菇、蕃茄、芹菜、西蘭花、扁豆和全穀類食品均含硒。但是植物的含硒多寡與土壤中所含的硒成正比。過量的攝取硒會造成毒性，因此宜應從均衡的飲食攝取。

錳

能組成某些防止自由基侵害的；肝和骨骼的正常生長也需要錳。缺乏錳會引致骨骼畸形。錳主要存在於植物性食物中，其中以堅果、糙米、全麥麵包、豆類和穀類含錳量最豐富。

鉻

可幫助人體吸收及利用葡萄糖，提高胰島素的效用。所以足夠的鉻對糖尿病患者很重要。鉻亦可控制血液中脂肪和膽固醇的水平。因此，缺乏鉻會引致膽固醇偏高。飲食中若太多精製的白糖會影響體內對鉻的吸收。鉻存在於全穀類、酵母、乳製品及豆類中。其中以小麥、豌豆、芝士、全麥麵包含量最多。

鈣

是人體所必須，能防止貧血。以乳製品、無花果、蕎麥、西蘭花、生菜等含量最多。

脂肪

人體需要脂肪來溶解和輸送維生素A、D、E、K，若體內沒有脂肪，就不能攝取上述維生素而致危害生命。脂肪又可以供給熱能及維持體溫，構成及修補組織，調節生理。

脂肪分兩類：飽和脂肪酸及不飽和脂肪酸。富含飽和脂肪酸的多為動物類脂肪，在室溫中是固體狀，多吃會增加血液中的膽固醇而引致冠心病和中風；還會影響大腦的記憶力和精神集中能力。不飽和脂肪酸多存在於植物中，在室溫中是液體狀，如豆油、花生油、橄欖油、粟米油、葵花子油等。但是棕櫚油和椰子油卻是例外，它們含飽和脂肪酸。

天然的不飽和脂肪酸有助於降低膽固醇，預防心臟病；亦能供給維生素E。維生素E是具有生物活性的抗氧化劑，能保護細胞膜，能防禦癌病、中風、心臟病和動脈粥樣硬化等。故此，植物性脂肪酸（除了棕櫚油和椰子油）是最理想的脂肪

來源，既能幫助人體吸收維生素 A、D、E、K，亦有抗癌功能。但是素食者仍要遵守低脂、低鹽、低糖的健康飲食法則。

市面上出售的人造牛油（或人造黃油），是把不飽和脂肪氫化為反構脂肪。反構脂肪與飽和脂肪一樣，多吃了是對人體有害的。

食用植物油要存在陰涼乾爽的地方，以免維生素 E 因陽光的照射而損失。更不可重複使用炸過食物的油，重複加熱使食油產生自由基而引致癌症的發生。亦不可把油放在爐火旁邊，不但危險，爐火的高溫亦可能使油質產生化學變化。

蛋白質

蛋白質的功用能供給熱能，構成及修補組織，調節生理及維持代謝，構成各種 ，產生能抵抗疾病的抗體和激素。如果體內的脂肪及碳水化合物不能提供足夠的能量，體內的蛋白質就會分解以供給能量。

蛋白質存在於所有動植物中，其基本成份是氨基酸，共有二十種，其中八種人體本身不能自行合成，需從食物攝取。植物性食品中富含蛋白質的有穀類、（包括小麥、燕麥、米、和麵包。）豆類、堅果、種子和馬鈴薯等。動物性蛋白質存在於肉類及奶類中。

從前專家們把蛋白質分為完全蛋白質及不完全蛋白質兩種。完全蛋白質指動物性食物，能提供全部必需氨基酸，可是卻附送膽固醇及飽和脂肪等有害成份。不完全蛋白質指植物類食物，因其不含有全部必需氨基酸。後來專家們發現在某種植物蛋白質中所缺乏的氨基酸，可能在另一種植物中卻含量豐富，可以互補不足。素食者若每餐的食物包括穀類（例如糙米飯、或粗麵、或麥包，或麵筋），堅果和豆類（或豆類製品如豆腐，豆乾等），就能吸收到如同肉類或蛋類中的完全蛋白質。所以，現在專家們把蛋白質分為高質量蛋白質及低質量蛋白質兩種。高質量蛋白質是指肉類、大豆（即黃豆，豆腐、豆漿、豆乾是大豆製品）、及奶類（如牛奶、芝士、酸乳酪）。低質量蛋白質指堅果、其他豆類、種子、米、麥、馬鈴薯、蔬果等。為了吸收到全部蛋白質，素食者切忌偏食。有部份素食者更會從奶類製品中攝取動物性高質量蛋白質。

本書所介紹的湯類中，有很多是以馬鈴薯、紅蘿蔔、粟米、豆類、堅果、種子及瓜類為材料。喝湯時把湯渣一起吃下，不但能吸收各種營養素，亦能攝取到大部份蛋白質。

碳水化合物

碳水化合物是熱量的主要來源，能提供人體所需的能量。碳水化合物以三種形式存在：糖、澱粉、和纖維。

若想補充或增強能量，應多食用碳水化合物而減少攝取脂肪，這樣可以減少患冠心病的危險。所以我們每天的能量最少有一半應從碳水化合物中攝取，並且應平均的含有上述三種碳水化合物：糖、澱粉、和纖維。那麼，血液中的糖含量就不會大幅波動，減少患糖尿病的機會。少吃多餐，多吃複雜碳水化合物更有利於控

制血糖濃度。

碳水化合物分兩類：簡單碳水化合物和複雜碳水化合物。精製食糖是簡單碳水化合物；葡萄糖、果糖、乳糖、麥芽糖及蔗糖，也是簡單碳水化合物，它們很容易被人體吸收。複雜碳水化合物主要存在於澱粉質食物（如米、馬鈴薯、麵包、麵食類等），和纖維質食物（如豆類、蔬菜及瓜果等）。

精製的白糖及白米雖也是碳水化合物，但其在加工過程中大量流失了纖維、及礦物質，所以應多吃未經加工精製的碳水化合物如糙米飯、全麥麵包及粗麵（即全麥麵）。纖維能預防多種癌病、糖尿病及高血壓冠心病等，它存在於新鮮水果和蔬菜中。它能在腸內加快食物渣滓的排出，有助於防止結腸癌。（請參閱介紹「纖維」之文。）

碳水化合物所分解出的葡萄糖是唯一能提供腦細胞及紅血球所需的能量。大腦吸收到葡萄糖的能量才能發揮功能。經過一晚的睡眠，早上血糖會偏低，每天早上吃一頓以碳水化合物為主的營養早餐，如米粥、麥片粥、全麥粗麵、全麥麵包等，能提供足夠的養份給大腦，使工作時精神更能集中。早上不吃早餐的人仕，因血糖偏低而致精神不能集中及脾氣惡劣。所以早餐是一天最重要的一餐。在工作了一段長時間後，最好能進食一些含碳水化合物的食物，以補充大腦的能量。

但是飽和脂肪酸（多存在於肉類中）會干擾葡萄糖的代謝功能，而使大腦欠缺養份，出現像被東西阻塞的現象，使認知功能受障礙，記憶力衰退及精神不能集中。所以高脂食物除了令人肥胖外，還會影響大腦記憶和精神集中能力。

要補充或增強能量，最好多吃富含碳水化合物的食物，尤其是富含複雜碳水化合物的食物如糙米飯、麵食、麵包、馬鈴薯、豆類、及植物的根莖等。科學證明，多吃水果、蔬菜和含複雜碳水化合物的食物，能增強運動員的耐力。因為最能補充能量的是富含複雜碳水化合物的食物。所以素食者不用擔心茹素會減低他們的勞動能力。

纖維

研究證明，人類食物中必需有一定量的纖維，若缺乏之不但引致多種病患，且危害生命。纖維是上述五種營養素所不能代替的。

纖維是植物性食物中不能消化的部份，主要來自穀類、水果、蔬菜、豆類、堅果和種子。由於消化酵素未能分解這些纖維質，故纖維是不被人體吸收。纖維雖不能被消化吸收，但纖維在消化過程中卻起很重要的作用。

西式飲食因缺少纖維質故易導致糖尿病、冠心病、腸癌、消化不良、痔瘡及便秘等。從農村社會發展成大都市的地區，這些病例尤其顯著。

高血壓的成因是由於從肉類食物之中吸取太多脂肪而形成膽固醇過多。過多的膽固醇會附在血管壁上，由於不斷的累積，年復一年，血管內壁就會變得狹窄，能通過的血液量則越來越少，心臟需用很大的壓力才能把血輸出，於是便形成高血壓心臟病。由於年復一年，脂肪在血管壁上不斷累積而引起高血壓心臟病，所以高血壓不是到了老年才形成，而是在年輕時已開始逐漸形成，祇不過在三、四十

年後壞影響才出現。其實冰凍三尺非一日之寒，預防膽固醇過多，應在年輕時甚至童年時就要開始注意飲食。應多從蔬菜水果及豆類吸收纖維，這些都是非常經濟而能保障健康的食物。

纖維可促進腸管的蠕動，有助於糞便排出，防止便秘。而且可以減少食物渣滓在腸內停留的時間，防止累積致癌物質。

纖維主要分兩類：可溶性和不溶性，兩種纖維都能加速食物殘渣通過大腸，保持腸道健康，減少腸道疾病。

不溶性纖維如全麥麵包、糙米、小麥、玉米、水果外皮等；功能防止便秘。可溶性纖維則以燕麥、豆類和煮過的綠色蔬菜含量最多；能調節血糖和膽固醇水平。大多數植物性食物都含這兩種纖維。如蘋果的皮是不溶性纖維，蘋果肉是可溶性纖維。人體應該從天然食物中攝取纖維，而非從加工食品中攝取合成纖維。

可溶性纖維可以吸附膽固醇，很順利的將膽固醇排出體外，減少因膽固醇過多而引起冠心病和中風。它亦能減緩小腸把葡萄糖吸收到血液中，使血糖不致突然升高，對糖尿病患者特別有利。故素食可以有效預防心臟病、糖尿病及腸道癌。

但是，過量吃取不溶性纖維，特別是麥麩和黑糙米，它的植物酸會防礙人體吸收鈣、鐵、鋅等礦物質。患結腸炎者更不宜吃，只宜吃可溶性纖維，如去皮的蘋果、梨、及已經烹煮的深綠色蔬菜。不過，經加工後，不溶性纖維的植物酸會減少。例如在製麵包過程中，酵母中的能破壞很多植物酸；麥片亦在加工過程中因加熱而破壞植物酸。所以粗麥麵包及麥片，仍是很好的高纖維食物。何況，只要每天的纖維攝入量不超過二十至二十五克，（是指纖維質，不是指食物。）是不會影響身體吸收礦物質的。例如：一百克熟菠菜、或豌豆、或葡萄乾，只有七克纖維；一百克甜粟米有五克；一百克塘蒿卻只有六克。但是一百克去核杏脯的纖維最多，約有二十四克。

營養學家指出，人體每日應攝取三份不同的蔬菜，每份不少於一百克；及兩份量如一個橙或蘋果或一杯葡萄的水果。這樣既吸收到各種不同的營養，亦可以有足夠的纖維保持健康。

有一點要注意的，大多數水果的瓣膜（如橙、柑、柚的果肉瓢瓣間的薄膜），都含有果膠，是一種可溶性纖維，不但能降低血液中的膽固醇含量，而且還含有生物類黃酮，具有抗氧化作用，故能防癌防衰老。因此，應整個水果吃而不是只喝果汁，這樣營養更豐富。

老人及小童咀嚼力弱，可用果汁機攪碎，或煮爛後，連同果渣一同吃下。不但可攝取纖維，同時亦可攝取維生素和礦物質。

雖然纖維有益於人體，但烹煮瓜菜時，必定要少油少鹽，否則纖維的功效便大打折扣。

抗氧化劑-人體的保護者

人體在代謝過程中會產生氧化物，稱為自由基。它能破壞細胞膜及脫氧核糖核酸（DNA）而引致病變及衰老。所以自由基是與癌症、衰老、心臟病、中風、

白內障、肝病及胰病等有重要關係。

雖然自由基是從人體代謝過程中產生，但外在的因素亦會引起身體產生自由基，例如吸煙、喝酒、紫外線、環境污染、食物添加劑、極度悲傷沮喪及抑鬱的情緒等；過量攝取飽和脂肪酸也是致癌的原因之一。飽和脂肪酸多源於動物類（除了椰油和棕櫚油。）過量攝取動物脂肪酸使肝臟增加膽汁分泌去消化它，但腸內的細菌卻與膽汁和合產生致癌物質。已發芽轉綠色的馬鈴薯、燒焦、醃製及發黴的食物也會致癌。

人體本來能製造抗氧化劑，但數量不足以驅除自由基，需從食物中吸取更多的抗氧化劑，才足夠中和及驅除體內有害物質，特別在患病或污染的環境之下。還有，在心情極度哀傷沮喪及抑鬱之時，更加要提高抗氧化劑的攝取量。所以，能夠保持樂觀開朗的心情，也是保持健康之道。

研究証實，多吃蔬菜水果可以避免自由基的侵害。蔬果內含有多種植物化合物，例如：類胡蘿蔔素、 蹠、異硫氰酸酯和生物類黃酮（維生素 P），其中有些植物化合物能刺激肝臟中的 去抑制致癌物質，並把它們排出體外。就是在煮熟了的蔬菜，其所含的植物化合物也不會失去抗氧化作用。

類胡蘿蔔素包括紅色的蕃茄紅素和橙色的 β -胡蘿蔔素。從煮熟了的蕃茄比較容易吸收蕃茄紅素。同樣，從煮熟了的紅蘿蔔亦比較容易吸收 β -胡蘿蔔素。因為煮熟了的紅蘿蔔其細胞膜遭破壞， β -胡蘿蔔素容易被人體吸收。

類胡蘿蔔素有抗氧化作用，能中和自由基，減除癌病的發生，並能抗禦細菌侵襲，還可預防白內障。許多蔬果都含豐富的類胡蘿蔔素，例如蕃茄和紅甜椒含有蕃茄紅素；胡蘿蔔、南瓜、西蘭花、菠菜、蘆筍、甘薯、蠶豆、生菜、卷心菜、海藻、芒果、西瓜、蜜瓜、奇異果、草莓和所有黃色果肉的新鮮水果均含有豐富 β -胡蘿蔔素。

但是只可從新鮮的蔬果中吸取 β -胡蘿蔔素，才有抗氧化作用，從補充劑中所攝取的 β -胡蘿蔔素則沒有這種功用。人體血液中 β -胡蘿蔔素過低易患癌，大量攝取 β -胡蘿蔔素則能防止自由基的危害。人體亦能把 β -胡蘿蔔素轉化成維生素 A，保障視力及黏膜。類胡蘿蔔素更能預防引致老年人盲眼的視網膜黃斑點病。研究指出，老人若多吸收維生素 C 及類胡蘿蔔素，他們的記憶力會得到改善。

蹠能促進肝功能製造一種 去抑制並排除致癌物質。蹠與異硫氰酸酯同樣多存在於十字花科蔬菜中如西蘭花、椰菜花、卷心菜、和胡蘿蔔等。

生物類黃酮存在於所有水果和蔬菜中，尤其是水果中果瓣間的薄膜。所以吃橙或柑橘類水果時，應整瓣地吃，而不是只喝果汁。

蹠、異硫氰酸酯、及生物類黃酮，此等植物化合物，與存在於蔥蒜等五辛中的蒜素化合物同樣具有抗感染和抗癌作用。既然功用相同，佛弟子不應再以「大蒜及蔥有殺菌作用」而進食五辛。楞嚴經云：「五辛熟食發淫，生食增恚。」有些人吃了五辛，更會引起偏頭痛及胃氣脹。

研究又証明，銀耳（即雪耳）有免疫功能之外，更有抗輻射作用。靈芝、雲芝和黑木耳更可清除自由基、抗衰老、抗炎和抗癌。

維生素C及E，礦物質如硒、銅及鋅，也被証實是有抗氧化作用。維生素C只存在於蔬菜和瓜果中，增強身體因防腐劑所引致的胃癌和食道癌的免疫能力。

維生素E能保護細胞膜免受自由基破壞，它幾乎只存在於植物性食物中，如植物油、堅果、種子、豆腐、南瓜、蘆筍、牛油果和麥芽中。硒是一種強力抗氧化劑，能與維生素A，維生素C和E起協調作用。硒存在於海藻類如昆布、紫菜；亦存在於從富含硒的土壤中種植的蔬果。

現在專家們正研究大豆及其製品（如豆腐）的防癌（尤其是防乳癌）、防骨質疏鬆和更年期症狀、降膽固醇及防止心血管疾病的功效。大豆更含有豐富的輔酶Q10，能預防老人癡呆症。另外，菠菜、苜蓿及馬鈴薯亦含豐富的輔酶Q10。所以素食不但能提供日常身體所需的營養，也能預防及抵抗多種慢性疾病。

均衡的素食，適當的運動（如每天步行三十分鐘）再加上開朗的心情，能令我們，尤其是都市人，把握健康。

三千多年前，偉大的釋迦牟尼佛已告訴我們：「戒殺能得健康長壽。」是的，飲食習慣可以加重某些疾病，也可以預防某些疾病。戒殺最徹底的做法莫如持長素；莫謂你慈悲了眾生，實在是你先慈悲了自己。現代的醫學家說：「保持輕鬆開朗的心情，是防病治病的第一個條件。」是的，當我們開始持素時，整個宇宙的殺業便與我們無關，有甚麼能比這種心情更輕鬆更開朗呢？

何謂種子

種子含豐富蛋白質、維生素B（B1、B2除外）、維生素E及其他多種維生素、礦物質、高纖維和不飽和脂肪。我們常吃的種子類食物有南瓜子、芝麻和葵花子等。南瓜子富含鐵、鎂、鋅；芝麻富含維生素E及鈣；葵花子富含維生素E及亞油酸。奇異果及無花果的果肉中亦含有可吃的種子，能提供豐富鈣質。

何謂堅果

堅果富含維生素E，亦能提供多種維生素B、磷、鐵、銅、鉀和蛋白質。堅果加穀類和豆類，便可提供如肉類一樣的蛋白質。但是不要吃外殼或果仁已發黴的堅果，吃則會引起肝癌。我們日常吃的堅果有蓮子、栗子、胡桃（含桃）、花生、榛子、杏仁、腰果等。堅果亦能提供對人體有益的不飽和脂肪酸，但是栗子卻是例外，它是低脂肪高纖維食物，富含碳水化合物，維生素E及B6。