

## 吃素顧健康

吃素不僅是健康的生活方式，  
還能夠減少畜牧業所產生的二氧化碳排放量，降低溫室效應。

本文從人體結構、生態環保、營養學，  
以及淨化心靈、長養慈悲心的各個面向，  
提供客觀的資料與研究數據。

並具體提供5大方法，讓想要由葷轉素者，  
知道如何調適才能持之以恆，吃得健康又快活。

採訪撰文/梁雲芳



## 素食or葷食？不只是信仰問題！

在某些人的觀念裡，素食似乎是特定宗教人士的專屬，因為信仰關係，所以將素食視為信仰的一環，但若從素食字源探討，Vegetarian來自拉丁文的Vegetus，初意是「完整、新鮮、生氣蓬勃」，代表有益身心健康健康的飲食。如今隨著亞健康比例愈來愈高、生態環保議題受到全球人士重視，更多人開始吃素，改變飲食習慣。

以往，我們強調的是全球已有二千萬的素食者，希望從人口數喚醒大家吃素的好處，但是聯合國糧食組織（FAO）不再以素食人口的多寡作為議題，而是鼎力呼籲，由於世界飢餓人口大量攀升，2010年已達10億2000萬

人，畜牧業為了飼養牲畜，所消耗的穀糧足以餵飽20億人，也就是說吃葷食不僅剝奪動物生命，更剝奪了窮人的生命。

吃素、吃葷，或是葷素交錯的飲食習慣是個人選擇，與信仰、健康有關，但當飲食習慣變成全球糧食及飢餓問題時，我們不妨以更開放的心態面對多元化的飲食問題，而不是陷在非素即葷，非葷即素的二元化論。

本文非常感謝留學美國的醫學博士依定法師、行政院衛生署醫院管理委員會執行長李懋華醫師、荒野保護協會榮譽理事長李偉文牙醫師、台大醫院營養師陳珮蓉接受採訪及審閱。





## 身體結構告訴你，吃素就對了！

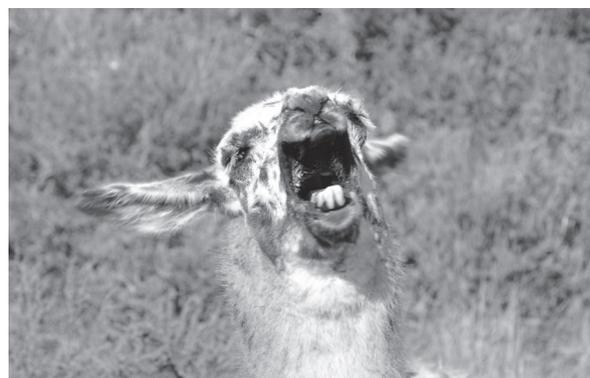
**醫學**及科學家研究發現，任何動物的飲食都必須與生理構造相對照，方能從飲食中獲取營養，達到生存目的。若將人類與哺乳動物的食肉動物、食草及食果動物作比較，我們的生理構造、身體機能和整個消化系統是與肉食動物完全不同，卻與草食及食果動物相似。經過對比，整個消化系統，包括頭部的肌肉與骨骼、唾液、牙齒，到腹部的胃、小腸、結腸，都與草食及食果動物相似。因此，從結構比較顯示，人類吃素就對了！

### 3大結構比一比

#### 結構1. 人類顎骨寬、牙齒寬平

食肉動物的顎骨張開角度較小，嘴巴可以張得大大的，牙齒長而尖銳，有彎度，作用在於撕裂獵食到的食物，但沒有平坦牙面的臼齒，因為獵物不需要預先嚼碎，也不需磨碎，整個消化過程幾乎是在腸胃中進行。依定法師表示，食肉動物的暴食，是佛法貪、瞋、痴的具體表現。草食及食果動物的飲食習慣，會先將穀物、水果一類的食物在口裡咀嚼及咬碎，進行初級消化，再送到胃裡，所以顎骨發達，角度很寬，牙齒的形狀一樣呈現前寬、平、鈍結構，前齒很寬且平，呈鏟子狀；犬齒很鈍，有長有短；臼齒有尖頭狀及複雜的平面，可以透過微小左右移動來嚼碎及磨碎纖維含量多的植物。

人類的牙齒與草食及食果動物相似，有四顆門齒、二顆犬齒，其餘皆為犬齒，進食時，食物必須在嘴巴裡咀嚼及磨碎，以進行初級的消化。荒野保護協會前任理事長，長期關注生態發展的李偉文牙醫師表示，人類吃素食的時間很長遠，發明火以後，可以將食物煮熟，才逐漸由素轉葷，在數百萬年的進化過程中，人



類一直都吃水果、堅果、穀物和蔬菜為生，從牙齒和顎骨的構造就可以了解是為咀嚼素食而設計。

#### 結構2. 人類唾液分泌呈鹼性

唾液，俗稱「口水」，是由唾液腺分泌出來，唾液是維持動物體內正常生命活動不可缺少的黏液物質，最大作用為消化、消炎、抗菌。食肉動物的唾液是強酸性，作用是溶解肉質及骨骼，但是

人類及草食及食果動物的唾液是鹼性，含有豐富的碳水化合物的消化酵素，作用是消化穀類食物。

### 結構3. 人類腸道是身高的10倍

人類及草食、食果動物的胃容量小，但腸道很長，依定法師以「長長的生產線」形容人類的腸道，所吃的植物性食物多半含有纖維質，腐爛速度不會很快，能夠慢慢地通過腸道充分消化吸收，所以腸道長度比食肉動物長很多，約是身高的10倍左右。食肉動物的腸道較短，約和動物本身身體一樣長或長一



些。李偉文醫師指出，這種設計是有道理的，作用是迅速消化吃進胃裡面的食物，再快速進到腸道吸收，馬上成為能量被身體利用，因為肉類所含尿酸、尿素高，腐爛得極快，腐爛之後變成的物質對身體有害，若停留體內時間稍長，會毒害血液系統，因此食肉動物的消化系統較短，可以降低肉類腐爛產生的毒素，不致傷害自己。

### 蔬果比肉類容易消化吸收

從人類腸道構造來看，肉類脂肪多，纖維少，滯留在腸道時間過久以後，會使體液產生酸鹼不平衡，身體機能為了讓身體酸鹼平衡作用，會釋出鈣質，反而會增加身體負擔。除此之外，肉類屬於酸性食物，易形成身體廢物，為了要排除，又會提高肝、腎負擔。為了減輕身體消耗肉類的能量負荷，人類應該多多攝取容易消化，減輕身體負擔的蔬食水果。

李懋華醫師指出，曾經有學者以最接近人類的動物界祖先人猿做研究。人猿是吃水果和硬穀為生，牠們用臼齒磨碎食物，唾液是鹼性，含有澱粉酵素，從嘴裡開始消化食物，腸道很長，相當於身體的十二倍。

紐約梅蒙內德醫院的威廉·柯林斯醫師，曾進行一項草食動物改吃肉食的實驗。他每天在餵食兔子的飼料中添加半磅動物脂肪，經過兩個月，發現兔子的血管壁沉積脂質硬塊，罹患了與人類相同的動脈粥樣硬化症。由於人類消化系統與兔子很相似，可見人類不適合食用

肉類。

從生理功能比較，可以了解人類的身體構造與草食、食果動物非常相似，卻與食肉動物完全不一樣，顯示我們經過

了千萬年的進化過程之後，仍然是要靠每天吃全穀、蔬菜、水果、種子、堅果維生。



## 拯救飢餓，蔬食救地球

長期以來，吃素人口的理由多半與宗教及健康相關，自2006年聯合國糧農組織(FAO)發表《畜牧業長長的陰影——環境問題與解決方案》研究報告，揭露了肉食生產中所排放的二氧化碳、甲烷(牲畜的腸胃和糞便)、氧化亞氮氣體排放量占全球總排放量的18%，是辦公和家庭碳排(8%)的2倍之多，比交通運輸業13%的碳排多了將近40%，是造成溫室效應的主要原因，而甲烷及氧化亞氮排放所造成的溫室效應分別是二氧化碳的23倍和296倍。該報告最後的結論是畜牧業顯然是導致嚴重環境問題的重大元兇之一，必須成為制定相關政策的重點。

其實從圖1所示，一樣可以了解食物生命週期中，每一個階段都會產生不同的溫室氣體。

李懋華醫師指出，吃素不只是個人宗教信仰，也非健康飲食習慣，更要肩負抗暖化救地球的使命，因為地球暖化不是個人業力，而是全球人的共業。根據環保聯盟資料統計，每生產一公斤牛肉，從飼養到販賣過程可產生76.4公斤二氧化碳排放量，全世界養殖畜產業產生的二氧化碳排放量約占全球排放量的五分之一，是很嚴重的問題。若改吃素

的話，每人每天可以減少4.1公斤二氧化碳，相當於180~360棵樹一天的二氧化碳吸收量。一人改吃素一年，等於全年未使用家庭用水、用電與瓦斯所省下的二氧化碳排放量。若換算成工廠一年所排放的1500噸二氧化碳計算，必須要一千萬人吃素才能夠抵銷掉。

生態環保先行者徐仁修更提出「舉起一雙筷子就是拯救地球的超人」的口號，並與資深環保工作者胡雅美、作家蘇小歡發起「週一無肉日平臺」，讓星

那麼，究竟食物的生命週期中  
哪些階段會產生溫室氣體？

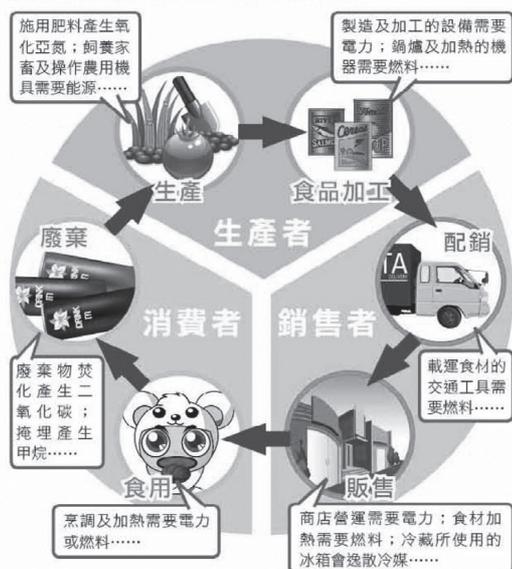


圖1. 食物生命週期各階段 取材自環保署綠色生活網(Ecolife)

期一的餐桌上無肉，合作餐廳每到星期  
一需提供三分之一無肉菜單，供消費者  
點用，並結合量販業者推動素料專櫃、  
航空業者推動機上無肉餐。在衆人不  
斷倡導及響應之下，繼「宗教素」、「  
健康素」之後，「環保素」的人口更  
是逐年攀升。從圖2所示，即可了解  
環保素的目的與宗教素、健康素不盡  
相同。

李偉文牙醫師經常受邀到企業、組  
織演講，他發現臺灣素食人口吃素的  
原因正在改變，因宗教信仰吃素的人  
口仍占大部分，但年紀較輕的吃素人  
口，多半是基於救地球的環保概念，  
而非宗教。

隨著二氧化碳排放量議題的發酵，  
生態環保人士研究發現素食可以拯救  
飢餓，世界糧食消費量有百分之四十  
五用於餵養牲畜，而美國糧食消費量  
的百分之七十用於餵養牲畜，整個發  
達國家的

數字更高達三分之二。美國康乃爾  
大學生態學家大衛·皮曼托明確指出，  
美國的家禽、家畜所吃掉的穀類是美  
國人口吃掉的五倍，而穀物百分之九  
十的營養成分變成了牲畜的糞便。

但諷刺的是，當世界上大部分的穀  
物被這些牲畜大嚼特嚼時，全球有超  
過十億的人口卻生活在飢餓中。李偉  
文表示，全世界牧場面積是耕地面積  
的2.5倍，如果這些土地用於種植穀  
物和豆類提供給人類直接食用，就能  
養活全球的人口，因為從食物鏈來看，  
牛、羊吃草，人們又食用吃草的牛與  
羊，與「率獸食人」沒有兩樣。

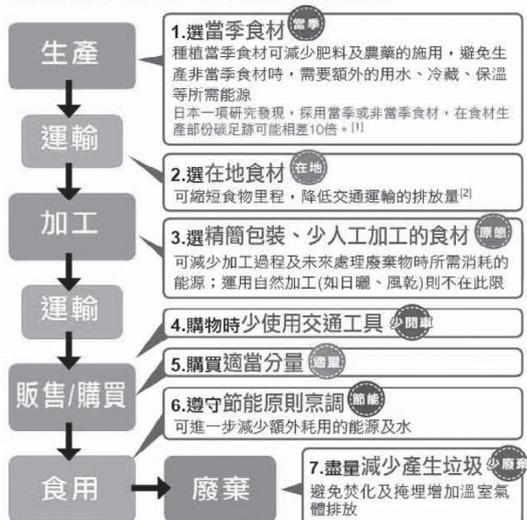
率獸食人這句成語出自《孟子·梁  
惠王上》：「庖有肥肉，廄有肥馬，  
民有飢色，野有餓殍，是率獸而食  
人也。」如果吃肉人口不斷上揚，讓  
飢民人口增加，就跟率領野獸吃人一  
樣。

吃素的選項已經變成幫助糧食短  
缺，搶救飢餓的議題。2012年年度  
世界水資源大會在瑞典首都斯德哥爾  
摩召開，全球頂尖水資源科學家們就  
對全球糧食供給提出嚴厲警告。若要  
避免災難性食物短缺，全球人口在未  
來四十年內將必須要全面轉換成素食  
者，特別是全球的氣候愈來愈不穩定，  
旱災、高溫、暴雨、颱風不斷在各  
地上演，影響農作物收成。譬如201  
2年上半年的美國，遭遇了半個多世  
紀以來最嚴重的旱災，乾旱席卷美國  
本土一半以上的土地，農業部已將30  
多個州的1670個郡列為乾旱災區；  
俄羅斯在2012年7月中旬，突然的  
暴雨和洪水淹沒了西南部地區3個城  
市的5000多

### 低碳飲食選擇基本原則

要怎麼做才能減少溫室氣體排放？

根據食物生產過程的排放，我們可以彙整出下列大原則：



[1] 津田淑江等，2006。

[2] 食物里程：係指食物從生產地送到消費者手上所需要的運輸距離。

圖2. 食物生命週期各階段的低碳關鍵

取材自環保署綠色生活網(Ecolife)

棟房屋，人類糧食缺乏將更加嚴重，若還要儲存一大半的糧食給養殖的家禽、家畜食用，最終的結果是會奪走沒有錢買糧食的窮人生存權。

許多科學家已經提出解決全球糧食危機的第一步，應該是以素食代替肉食，因為吃素會降低人們飼養牲畜的數量，進而改善糧食缺乏形成的飢餓問題，更

重要的是，牲畜會自由自在成長，不用被迫大量繁殖、養大及屠宰。

當拯救飢餓議題不斷受到大家重視時，美國畜牧業者、消費者聯盟及生態人士不斷發表牛隻飼養問題。因為集中飼養的問題愈來愈具爭議，包括牛飼料已從牧草換成玉米，更夾雜了雞糞、牛糞、雞毛、牛骨、死掉的動物及致病的

## 由葷轉素，5大調整要領

許多吃素者，特別是吃健康素及環保素的人，多半是由葷轉素。從原本的飲食內容轉變到另一種飲食，需要時間調整，以下是五大調整要領，既能吃得健康，又能吃得快活。

1. 心態堅決，避免受他人意見左右：吃素是個人飲食的轉變，或許親朋好友很不習慣，甚至力勸恢復以往飲食，所以必須培養堅定理念，為吃素作好心態調適，而且說改就要改，不要斷斷續續，反而執行不易，同時要提前規畫「吃什麼？」和「怎麼吃？」，畢竟你的飲食習慣與周遭人士不同，必須自行打點。

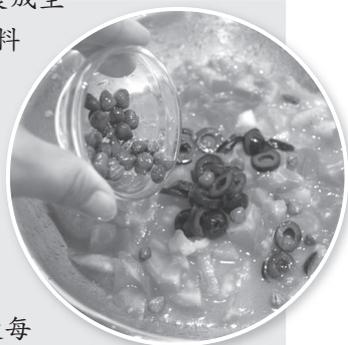
2. 讓親朋好友知道你在吃素：因為大家還停留在你吃葷的飲食習慣，所以必須主動告知周遭親朋好友你已經改變飲食習慣，並請他們支持及贊同，避免尷尬或突兀情事一再發生。

3. 思考以何種植物食材取代葷類食材：改變飲食習慣必須花點心思，譬如說，

早餐習慣吃排類三明治，不妨拿掉排類食材，換成起司、生菜、番茄、小黃瓜，搭配芝麻醬、壓碎堅果。若喜愛燒烤物，可改換成烤時蔬，烤玉米、香菇、馬鈴薯，或是利用酪梨、芒果、番茄製成生鮮沙拉，佐以辛香醬料或少許海鹽，即能嘗到食物真味。

4. 每週更換素食菜單，從簡易的菜色做起：如果不了解素食素材種類，會以為素食變化不大，所以從每週更換素食菜單做起，可以從食譜及網路尋找，只要花點時間，就會發現素食原來可以既簡單，又如此的多變。

5. 隨身攜帶堅果、全穀類乾糧：剛開始吃全素時，身體需要適應，難免會有易餓情形，可以隨身攜帶少量堅果、全穀類乾糧，或是到便利商店買杯無糖豆漿或堅果飲解飢。



細菌、抗生素、有毒金屬等，令環保人士大力呼籲吃素代替吃肉的重要性，因為你吃進去的是有問題的肉類，還很有可能引起跟狂牛症相關的病症，改吃素會降低這類問題的發生率。

吃素原本只跟飲食習慣、宗教信仰有關，但目前已經延伸到整個食物鏈的供應問題上，與其讓問題無止盡的氾濫下去，不如改吃蔬果食物，全球友善的環境才有可能永續下去。



## 宗教慈悲心，素食是起點

《華嚴經》是大乘佛教修學上最重要的一部經典，在〈普賢行願品〉中說：「菩薩若能隨順眾生，則為隨順供養諸佛；若於眾生尊重承事，則為尊重承事如來；若令眾生歡喜者，則令一切如來歡喜。」身為佛弟子，應以慈悲心為根本，度眾生為己志。

### 不殺生即為慈悲心

依定法師表示，慈悲心指的是慈、悲、喜、捨四無量心。慈，意為愛念眾生，常求利益安樂；悲是拔除眾生苦難，解除身苦、心苦的生死根本；喜是離苦得樂而生歡喜；捨是捨棄慈、悲、喜心，但念眾生，不憎不愛。菩薩不但要具有慈悲心，還需有喜捨心，四無量心的總和，才能成為「無緣大慈，同體大悲」真正的菩薩心。推行素食就是慈悲的觀念，以四無量心為出發點，力行布施、持戒、忍辱、精進、禪定、智慧六度波羅蜜，才有機會到達彼岸，解脫煩惱生死海。

南海古佛有云：「千百年來碗裡羹，冤深似海恨難平，欲知世上刀兵劫，但聽屠門夜半聲。」依定法師指出，從佛



教觀點來論，殺生是極惡的業報，《地藏菩薩本願經·閻浮眾生業感品》即有光目女救母故事，光目母親好食魚鱉，又多食鱉卵，或炒或煮，因而墮在惡趣，受極大苦難，一位羅漢憐憫她，勸說：「汝可志誠念清淨蓮華目如來，兼塑畫形象。」光目女即刻捨所愛，尋畫佛像供養，爾後夢見金身佛像告知母親

即將生於目光女家裡，果然不久，家裡婢女生一子，不到三天就會說話，並告訴光目女，的確是母親。若不是光目女的慈悲心，受到殺業惡報的母親會墮入惡趣，將永無解脫之日。

依定法師強調，有情動物最爲珍貴的是生命，爲了吃肉殺生就是不尊重生命的做法，既然自己很愛惜生命，不殺生就是不忍傷害衆生性命，素食是慈悲心的具體表現。

## 5大吃素好處

吃素能夠淨化身心靈，不僅是健康的生活方式，還是一種慈悲心的修行，吃素能夠改變體質、性格，增長智慧及福報。

### 好處1. 排毒淨身

吃肉無疑在吃毒，由於動物被殺之前遭遇極度恐懼和巨大痛苦，體內所分泌的腎上腺素、荷爾蒙會發生極大變異，



致使毒素遍布全身，所以動物死屍早已富含大量毒素物質。李懋華醫師指出，若讓這類毒素吃進身體，接觸到的消化器官、腸道、血液，也會受到毒素污染，甚至囤積體內，無法排除，而吃素會降低這類毒素入侵身體，所含天然的纖維素、植化素、維生素及礦物質還有排除體內毒素的作用，維持身體輕盈。

### 好處2. 降低慢性疾病發生率

臺大醫院陳佩容營養師表示，蔬果、堅果、海藻類等食物來自大自然，所含的天然物質可以協助體內的各種生理作用達到心血清淨作用，能夠降低心血管阻塞、新陳代謝不調及癌症發生率。依定法師也說，精緻化的食物缺乏纖維素、維生素及礦物質天然營養。過量攝取精製飲食，會導致消化系統過度負擔，無法完全消化，致使污穢之物長期囤積腸道，造成體內各個器官的敗損，引發高血壓、動脈硬化、糖尿病、腎臟病、類風濕關節炎、癌症等各種慢性疾病。長期食用天然食





物，可以降低慢性疾病發生率。

### 好處3. 養顏美容瘦身

常吃素食，可以維持皮膚的光澤，還具有瘦身效果，原因在於素食提供了動物性食物所沒有的天然油脂、碳水化合物、植物性蛋白質、維生素、植化素、纖維素，秉持均衡飲食的原則，就能夠攝取完整營養素。

依定法師舉脂肪為例，很多人以為吃素就要少油，但脂肪是提供身體必需脂肪酸和熱量的重要營養素，並具有保護

內臟、潤澤內臟、幫助養分吸收、調節體溫及合成荷爾蒙的成分之一。脂肪又可分為飽和及不飽和脂肪酸，兩者必須均衡攝取，前者占20%，後者占80%，才能具有活化細胞、淨化血液功效。雖然一般人的觀念裡，飽和脂肪酸大多來自動物性食物，但植物性的堅果、棕櫚油及椰子油一樣富含飽和脂肪酸，只要慎選油脂來源，避免油炸烹調方式，並均衡攝取，即可保持肌膚光澤及均勻身形。

### 好處4. 腦袋聰慧有活力

《大戴禮記》有云：「食肉者勇敢而悍，食穀者智慧而巧」，意思是指，食肉者勇猛強悍，食穀物的人腦袋清明有巧妙，但是肉類含有許多荷爾蒙及乳酸，長期累積體內形成毒素，會影響腦細胞的活化，人會顯得笨拙。日本平山雄博士的研究報告指出「素食者嗜欲淡，肉食者嗜欲濃；素食者神志清，肉食者神志濁；素食者腦力敏捷，肉食者神經遲鈍。」

吃素者戒殺、放生，會增長潔淨本



性，因為感招善業，積功德，而充滿自信、光明及智慧。

#### 好處5. 不招殺生惡報

佛教教義強調因緣果報，有因有果，吃素是不殺生，不會招來殺生惡報。《地藏菩薩本願經·觀衆生業緣品》中的經文已清楚說明殺生惡果，如：「或殺或害，如是等輩，當墮無間地獄，千萬億劫，求出無期。」、「四天王，地藏菩薩若遇殺生者，說宿殃短命

報……」

若能夠時時行善，福報是不可言喻，《地藏菩薩本願經·校量布施功德緣品》說：「若有善男子善女人，遇大乘經典，或聽聞一偈一句，發殷重心，讚歎恭敬，布施供養，是人獲大果報，無量無邊，若能回向法界，其福不可爲於論。」

吃素能夠不招宿殃短命報，若能行善布施回向，福報無量無邊。



## 吃素如何吃出健康？

健康是身心靈的和諧、平衡，並非單方面的身體或心理健康。自然界提供了很多有益身心的天然食物，依定法師呼籲，我們應該從中取得最新鮮、最完整的營養，不必要過分烹調，破壞了原本的養分，反而是要採取最適切的烹煮方式，讓身體獲取最完整的胺基酸，充分吸收利用。

### 10大吃素要領

1. 以豆類爲蛋白質及鈣質來源：黃豆及豆腐、豆乾製品富含蛋白質及鈣，又無膽固醇過高憂慮，宜充足攝取。
2. 以全穀類爲碳水化合物來源：碳水化合物是身體熱量來源，應以雜糧麵包、全麥或胚芽麵包取代白土司、白麵

### 過午不食，怎麼吃出健康？

過午不食又稱爲持午，在戒律上稱爲「不非時食」，這條戒律主要是斷除貪心，長養慈悲心，但依定法師仍然提出應以修行生活的步調及健康飲食爲前提。若修行者常爲眾生念佛拜懺法事忙碌，需要體力承受，進食三餐對身體健康有幫助。若爲靜修者，活動量低，身心達到平衡狀態，是可以持守「不非時食」戒。法師強調：「修行持戒的飲食最關鍵要素，還是正常作息及均衡飲食，才有體力弘揚佛法度眾生。」



## 阿公、阿嬤要健康啲！

頂著一頭銀髮的阿公阿嬤，身體已趨老化，代謝功能日益趨緩，腺素分泌量大幅減少，更應該注重各種營養素的補充，不能偏食。由於活動量變少，熱量需求降低，應該採取少量多餐的飲食方式。因有咀嚼、吞嚥及味覺問題，所以改變烹調方式，食物要切細或煮得很軟，再利用天然辛香料調味，以利進食。



包；以糙米、豆類替代白米飯、白麵條。

3. 適量攝取脂肪：油脂可補充人體所需熱量，可適量攝取腰果、杏仁等核果類。

4. 攝取大量蔬菜及適量水果：蔬菜含有豐富纖維素、植化素、維生素、礦物質，可以大量攝取，促進腸道健康。水果糖分較高，適量攝取即可。

5. 應注重熱量控制體重：每個人所需



熱量，因身高、體重、工作性質不同而有高、中、低的不同，但熱量與體重相關，因此攝取時需要適宜，避免過重或過輕。

6. 補充足夠的維生素、礦物質：維生素、礦物質是輔酵素，參與身體各種生化作用，從蔬果中可以豐富攝取。

7. 每餐應含有高纖維食物：高纖維食物的種類很多，葉菜類、瓜果類、根莖類、雜糧類、豆類、菇菌類、海藻類均含豐富纖維素，可以搭配在每餐之間。

8. 以細嚼慢嚥享受食物的滋味：唾液含有消化酵素，透過細嚼慢嚥，可以提高胃液的分泌，充分消化食物，同時能夠享受到食物原味。

9. 以自在悠閒的心進食：吃飯是很愉悅的事，再忙，也要放下手邊的事，以自在悠閒的心進食，就能享受到食物的美味。

10. 專心吃飯，存著感恩心吃每一口飯：專心很重要，會完全消化食物，吃進每一口食物時，若能感恩提供及烹調食物的大德，就會吃出心靈健康。