尊敬的各位朋友，大家好。上一集跟大家介紹了一連串科學的實驗，這對於大部分的朋友來講，可能是比較陌生的。但是我們也可以從這些實驗的設計上，看到一個科學家，他在解開一些問題真相的過程。坎貝爾教授他從對菲律賓兒童營養救助計劃的專案當中，去觀察到菲律賓的兒童，因為黃麴毒素的污染，在花生醬裡面黃麴毒素的污染，而比起一般地區的，兒童或者是成年人罹患肝癌的比例，超出很多。進一步觀察到，比較富裕的兒童，反而罹患肝癌的比率比較高。再加上他閱讀到印度的一篇醫療文獻，他看到印度的團隊，他在對老鼠做實驗的過程當中，發現了與他在菲律賓所觀察到的，肝癌的現象不謀而合。

結果他就設計了一系列的，以病灶細胞，癌症的病灶細胞，來觀察的實驗。結果他發現說，我們過去所認為的這些致癌物，確實它對癌症的引發，是有它一定的效應，但是關鍵點還不在這些致癌物上面。他發現了讓人非常震驚的事實，就是原來動物性的蛋白，才是真正促發癌症最主要的元兇。於是乎他從細胞的實驗，進一步到老鼠的實驗，除了他設計的黃麴毒素，配合不同的蛋白質的含量，來看癌症的表現之外，他還設計了不同的癌症誘發的因素，來做觀察，就是這張投影片所呈現的。他用什麼？用Ｂ肝，就是乙肝轉基因老鼠來做實驗。什麼叫乙肝轉基因老鼠？就是這隻老鼠，牠在老鼠的胚胎，就已經被植入Ｂ型肝炎病毒的基因。也就是說這隻老鼠生下來，一出生牠就是Ｂ型肝炎的帶原者，乙肝的攜帶者，牠攜帶乙肝的病毒基因，牠終身就是乙肝的老鼠。這個老鼠是商品化的老鼠，所以它從一個基因公司把牠買過來之後，然後做不同組別的

分組。

第一組乙肝轉基因老鼠，他餵牠吃百分之二十二的酪蛋白，這是動物性的蛋白質，結果所有的老鼠都觀察到有大量的肝癌的細胞產生。我們知道乙肝三部曲，乙肝然後肝硬化，然後是肝癌，這是一般的說法。在亞洲乙肝的攜帶者非常的多，Ｂ型肝炎帶原者，這麼多肝癌的罹患率也很高。我們一般的說法，就是把責任都推給乙肝的病毒，這也是不公平的、不客觀的結論。從這裡我們看到，坎貝爾教授他第一組餵養百分之二十二酪蛋白，發現老鼠產生大量的癌細胞的病變。第二組餵養百分之十四，就是把動物性蛋白的比例降低，發現癌症細胞的數目減少了，肝癌細胞的數字減少了。第三組也就是我們看到的左下角，餵養百分之六酪蛋白的這一組，因為牠的酪蛋白，動物性蛋白的含量很低，牠看不到癌細胞。即使牠是個Ｂ型肝炎的，乙肝的攜帶者，看不到癌細胞。表示說雖然牠終身帶原，可是由於這隻老鼠牠所食用的食物當中，含有比較低的動物性蛋白，牠也沒有產生癌細胞。最後這一組也很有趣，在我們的右下角這一組，他用非乙肝轉基因老鼠，就是這隻老鼠，他確定牠沒有乙肝，他在餵食的時候，也沒有給牠任何的致癌物，沒有。結果這個老鼠即使餵養百分之二十二的酪蛋白，也沒有看到任何的癌細胞。

從這裡，各位朋友，坎貝爾教授的這一系列的實驗設計，讓他對於癌症的表達，勾畫出一個初步的學說，就是下面這張投影片所看到的，癌症的三個階段。第一個階段是一個啟動的階段，第二階段叫做促進階段，第三個階段叫做進展的階段。什麼叫做癌症的啟動階段？這裡我們就舉個例子，就是致癌物它會啟動癌症的表達。譬如像黃麴毒素、亞硝酸鹽、ＰＨ，像這些致癌物，我們現在都很清楚的這些致癌物，它對癌症的貢獻，是它在啟動癌症的發展上面

，扮演著很重要的角色。這裡做了個形容，就像是種子把它播種到地上一樣，這個種子種下去，請問有沒有表示一定發芽？並不代表發芽。為什麼？如果這個種子種下去是種在沙漠，那可能就不發芽，因為沒有條件讓它發芽。如果是種在肥沃的土壤裡面，它發芽的速度就很快，所以這是播種的階段。

也就是說致癌物，它對癌症的意義在於啟動，而啟動的時間非常的短，就是你致癌物吃下去之後，它很快的就會去我們的身體裡面，不一定是哪個層次，也許是代謝的層次，也許是基因的層次，就是分子的層次，它去啟動這些癌症的機轉。這個機轉通常是不可逆的，因為被啟動，它就開始啟動。可是沒有下面的階段，這個種子它也沒有辦法發芽。我們看到下面的階段，就是促進的階段，這個階段由什麼來促進？通常是由動物性蛋白來促進。你看把前面的實驗，我們拿來做一對照，就非常的清楚了。動物性蛋白質的含量，確實主導著癌細胞的發育跟減少，這是我們看到的。所以在這個階段，我們把它比喻是個發芽的階段，種子種下去了，它要發芽。它沒有這些動物性蛋白沒有辦法發芽，所以動物性蛋白被視為是促癌劑。

各位朋友，這裡一定要非常的清楚，致癌物跟促癌劑是不一樣的。剛剛乙肝老鼠的實驗裡面，有提到牠沒有乙肝，也沒有接觸任何的致癌物，即使牠吃大量的動物性蛋白，牠也不得癌症。因為沒有種子，沒有得癌症的種子，你一直灌溉、一直施肥，它也不長。所以我們就了解到，各位朋友，促癌劑並不等於致癌物。所以坊間有很多的文章，它就提到肉是致癌物，不對，肉不是致癌物，肉是促癌劑。它沒有致癌的效果，但是它有促發癌症的效率，就像種子的發芽需要條件一樣。因此我們就可以很明確的了解到，癌症的促進確實跟動物性蛋白質，有非常密切的關聯性。

再接下來，他說到作用的時間很長，可以通過飲食來逆轉。什麼意思？就是剛剛講播種時間很短，但是發芽成長這個時間非常的長。並不是說你今天吃肉，明天就得癌症，那當然是不可能的。這個時間往往拖得很長，拖多長？個體不一樣，就看你施肥灌溉的頻率。要是你給它的肥料很多，灌溉很勤，它就長得快。就像我們前面提到十四歲的國中生，他得大腸癌，為什麼？因為他大量的吃這些加工的肉品類。肉品類不但有致癌物，還有亞硝酸鹽，也有什麼？促癌劑。他有致癌症的因素、原因、種子，跟癌症的條件，兩個合得非常的怎麼樣？密切，配合得很密切。所以表示他的癌症促進得很快，所以他的癌細胞就長得快，十四歲就得到了大腸癌。但是一般的人，他沒有那麼猛烈的去給它灌溉施肥，他可能比較懶惰一點，所以吃的肉比較少一點。因此這個過程就拖得比較長，有的十年發作，有的二十年發作，有的三十年。當然還有涉及到一些情緒的因素，還有體質的因素，還有作息的因素。有些人做很繁雜的工作，勞心勞力的工作，有些人他的情緒非常的不好，這些都有加減乘除的效應，它的原因可能也非常的複雜。而動物性蛋白在這裡已經非常確定，它是個非常關鍵的因子。

最後這個階段的就是進展階段，在植物生長的比喻裡面，就是繁茂期，就是癌症細胞已經擴散了，大量的在其他的器官裡面滋生，發展成惡性的腫瘤。所以就這三個階段來看，第一個階段是播種階段，由什麼來啟動？由致癌物來啟動。所以沒有致癌物不可能得癌症，因為沒有得癌症的因，沒有這個因不會得癌症。即使吃再多的動物性蛋白，你也不得癌症，但是可能得其他的慢性病。譬如像糖尿病，像心臟病，那是另外一回事，但是不會得癌症，因為沒有致癌物。可是各位朋友，有誰敢保證自己的體內沒有任何致癌物？我們生長在這個工業文明的生活當中，有誰敢保證他的體內是完全

非常乾淨的，沒有這些致癌物？我想沒有一個人敢保證，這是個大問題。往下有因還要有什麼？還要有條件，種子下去還要條件，這個條件動物性蛋白很關鍵。有了因，有了緣（條件），就會產生結果，什麼結果？得癌症的結果。因此我們沒有辦法掌控這個因，因為有致癌物，我們可以掌控什麼？掌控緣。我們可以在動物性蛋白這一塊我們不要，我們避免，我們不要攝取這些動物性蛋白，我們自然可以遠離癌症的威脅。這是整個坎貝爾教授實驗裡面，所告訴我們的癌症形成的三個階段。

很多人就講這是細胞實驗，是老鼠動物實驗。那人，沒有用人來做實驗，其實這樣的問難是沒有意義的。因為我們確實看到大量的臨床研究報告，我們發現到臨床的研究報告，確實跟坎貝爾教授提出來這個致癌的模型，是相符合的，很多的癌症是相符合的。坎貝爾教授也因為擔心外界有這樣的問難，所以他到一九八一年的時候，才決定做「中國飲食調查報告」。因為從實驗室裡面得到了結論，還不足以去證實在人類的身體就是如此。所以他進一步的在從一九八一年到一九八七年，去做田野調查。真實到實際的生活裡面，去做飲食健康的調查，結果調查完了之後，他七年的時間投入。再經過二十幾年的數據的分析、交叉比對，終於證實了，他當初在實驗室裡面用的這些模型。譬如說細胞的模型，還有老鼠的模型，所做出來的實驗，是跟真正田野上調查的報告，是完全符合的。這個實驗才被《紐約時報》譽為是營養學的巔峰之作，他本人也被譽為是營養學界的愛因斯坦。我們確實對這樣的名譽的肯定，我們也表達這樣的肯定。

所以下面這裡就講到，他說大量的實驗證實癌症的啟動階段，不如促進階段那麼關鍵。這個緣的管理，條件的管理比起因，種子的下地更重要。所以我們能不能避免掉癌症？事實上有正確的飲食

觀念，而真正我們立身行道，用我們的身體來實驗的時候，我們確實可以有把握，可以遠離這些慢性病的折磨。即使不幸得到這樣的疾病，那您也絕對有把握，讓這個患者可以得到很好的調理，這是我們從這些研究當中，所得到的一些結論。當然有很多的朋友會問說，你這樣子講，到底有沒有另外的一些實際的實驗，來支持素食確實可以得到，健康的這樣的論點？事實上是有的。

這張投影片指出，在第一次世界大戰的時候，有一個大規模的素食的實驗，發生在我們現實的生活當中。在一次世界大戰，丹麥，就是圖裡面我們看到紅線所指的這個領土，這是北歐的一個小國。丹麥在遭遇聯軍的封鎖，就是與英國所隔的海峽，我們叫英吉利海峽被封鎖，聯軍封鎖了。封鎖之後，它沒有辦法得到糧食的補充，當時丹麥的國王就委託非常有名的醫生，叫米契爾漢德帝醫生來做一個糧食分配的計劃。因為糧食禁運，他們又要讓人民有足夠的糧食可以吃，怎麼辦？米契爾漢德帝醫生他就跟國王提出這樣的建議，他說因為現在食物非常的吃緊，所以我們的糧食不能再拿來餵這些牲畜，我們不能拿這些穀物來餵牲畜。所以把所有的穀物，統統分配給國人去吃。

結果在一九一七年到一九一八年，這一年的時間，全丹麥有三百萬人被迫吃素。在我們看來這三百萬人，好像吃得比較差，事實上各位朋友，「禍兮福之所倚，福兮禍之所倚」，禍福，事實上在一般人的眼中常常看錯。你看中國字「禍」跟「福」，兩個字長得很像，一般的人確實常常看錯。沒有肉可以吃，可能很多人覺得吃得比較不好，但是我們可以看到，這一年三百萬人被迫吃素，其結果如何？我們看投影片，一年之後意外的發現丹麥人的死亡率，比過去十八年來，降低百分之三十四。各位朋友，百分之三十四絕對不是統計學上的誤差。一個國家在全部吃素的過程當中，居然有這

麼大死亡率的降低。我們看這是不是個很成功的，大規模素食的實驗！

無獨有偶的，我們看下一張投影片，在第二次世界大戰的時候，也是北歐的一個國家叫挪威，在丹麥的隔壁。挪威這個國家，它也被德國人給佔領了，佔領之後，德國人控管了全國肉品的供應。所以挪威的人沒有辦法吃到肉，也是一樣，人民被迫吃素，好事還是壞事？其實也是好事。因為後來發現挪威的人，在那段時間罹患疾病的死亡率，創下新低點。但是戰爭以後又恢復肉食，死亡率又很快的回到跟戰爭以前，一樣的水平。我們來看下一個投影片，這是延伸的研究，後來丹麥的科學家就去做統計，統計什麼？統計在戰亂的那個期間，因為飲食結構的改變跟死亡率的下降，他們去看食物譜之間，跟疾病譜之間，有什麼樣的關聯性，這是很多營養學家，跟流行病學專家，非常感興趣的課題。結果他們發現，因為動物的油脂攝取比較少，結果循環系統的疾病，所造成的死亡率也跟著降低了。

我們看到這兩張圖，綠色的上面這張圖，它的橫軸是時間，縱軸是因為循環系統而死亡的人口。我們看到它的曲線，從一九三八年的後半部，它就開始怎麼樣？下降。到了一九四三年到了谷底，可是到了一九四四年的時候又往上攀升，這是跟戰爭的時間是有關係的，就是在戰亂的時間，這個死亡率是下降的，因為循環系統疾病的死亡率。對照下面那個紅色的圖，我們看到橫軸一樣是時間，縱軸就是每年油脂的消耗量，脂肪的消耗量。我們發現，你看這個圖幾乎怎麼樣？趨勢是一模一樣的。在油脂的消耗降低的情況之下，循環系統的死亡率就降低。當油脂的消耗量又增加的時候，因為循環系統而死亡的比例也隨之升高。各位朋友，這兩個大規模的素食實驗，一個發生在第一次世界大戰，一個發生在第二次世界大戰

，都給我們非常大的一個啟發。

下面我們再提出幾個科學上的研究，來跟大家說明一下，素食跟肉食它的營養成分的比較。很多人認為吃肉才有營養，這在現代二十一世紀，還有不少人有這樣的觀念。我們試著從營養成分來做個比較，這張投影片我們是比較鈣質的數量，在表格裡面我們可以看到，每一百公克食物鈣質的含量，大家可以看到，其實很多的植物蔬菜裡面，它鈣質的含量都要比肉類還要多很多。這是一般民眾可能比較陌生的，大家都覺得吃肉才可以補鈣，尤其紅肉很多人說鈣質很豐富。可是沒想到很多的蔬菜，它的鈣質的含量比肉還要多，所以吃骨頭好像能補骨頭，這是比較偏頗的觀念。我們都了解到吃什麼並不能補什麼，反而是吃什麼就受什麼的影響。

當我們吃豬的肝臟，豬肝或者是動物的肝臟，那我們就受到它的影響。為什麼？因為肝臟是解毒的地方，所有的毒素累積最多的，就是肝臟。我們如果把肝臟拿來吃，表示我們把動物的毒素，一次性的全部接收過來，吃什麼就受什麼的影響，這個我們需要冷靜的去思考。你看吃豬的腦，豬腦我們前面說過，膽固醇的含量很高，那我們的腦血管可能就被塞住，所以吃什麼就受什麼的影響，這才是事實的真相。鈣質的攝取，一般人可能也並不是非常的了解，鈣質的攝取，並不取決於說，我這個東西鈣質含有多少，我就能夠攝取多少，不是的。這張投影片告訴我們，鈣質的吸收決定於磷的含量，它不是獨立存在的。它還得參考食物當中磷的含量有多少，才能決定這個鈣質，被人體的吸收率有多少。科學家很客觀的指出，鈣跟磷的比值，鈣在分子，磷在分母，這個比值如果愈高的話，表示磷愈低鈣愈高的話，它愈容易被人體所吸收。

我們舉個例子在萵苣裡面，萵苣鈣的含量並不高，但是由於它磷的含量很低，所以它的含量雖然很少，但是卻可以完全被人所吸

收。相對的，它的鈣磷比是肝的七十倍，是牛肉跟豬肉的二、三倍。雖然牛肉跟豬肉的鈣的含量，可能超過萵苣，可是因為它的磷也很多，所以它的吸收的能力就比較弱。因此各位朋友，我們不能再執著於科學的簡化主義，營養成分它是互相牽制的，互相影響的，鈣的吸收居然還要取決於磷的含量。

我們接下來看，這裡做了個比喻，我們看到這個摩天大樓，它比喻這個高度就像是芥菜的鈣磷比，這個比值很大，表示鈣跟磷差異很大。並不是它的絕對值，鈣的絕對值很大，不是，是它除以磷之後，它的值，如果像是摩天大樓這麼高的話，雞肉的鈣磷比，就像是摩天大樓旁邊的，那間小狗房子一樣，那麼矮。這告訴我們什麼？很有可能鈣的絕對值，蔬菜裡面可能比較少，動物性裡面的產品可能比較多。可是加入磷的考慮因素之後，我們發現動物性的產品，它的鈣質比較不容易被人體所吸收，它吃進去可能就怎麼樣？就流掉了。可是植物性的產品，可能某些鈣比較少，但是它磷也很少，所以吃進去多少就可以被人利用多少。我們光看效率是不對的，也還要看效益，不能只看效率。因此從這個投影片，我們就看到了營養成分，不能只看單一的考慮，這是有偏頗的。

下一張投影片，我們看到鈣質的吸收率，雖然牛奶被宣稱鈣質含量非常的多，可是很不幸，它的吸收率只有百分之三十二，因為沒有考慮到它磷的含量，也是有它的影響。下面綠色的這個區域，統統都是植物性的食品，它的鈣質含量，可能沒有牛奶那麼多，但是看到它的吸收率，每個都高於百分之五十，也就是說在植物裡面鈣質的吸收率，對人來講是非常容易被吸收的，而動物卻正好相反，這是我們看到的科學的佐證。再來我們來比較鐵質的含量，一樣的，很多人認為可能紅肉裡面的鐵質很多，這也是誤解。我們看到在這個圖譜裡面，在植物的面前，動物肉裡面含鐵量，可能抬不起

頭，非常低的。我們就了解到肉類的鐵質含量並不高，而且科學家也指出，肉類鐵質大概只有百分之十一能被人吸收，而植物則大部分可以被人所吸收。

奶類製品裡面的鐵質含量非常的低，這個投影片我們看到了，您如果要得到相等的鐵質，那您可以吃一碗菠菜，或者考慮喝兩千公升的牛奶。各位朋友，您是要考慮吃一碗菠菜，還是要喝兩千公升的牛奶？它們可以讓您得到相等的鐵質含量。當然我想這個我們有參與過課程的朋友，大概都會選擇吃一碗菠菜。因為我們知道牛奶裡面，可能有很多我們不太適合的成分在裡面。下一個投影片告訴我們，以卡路里做單位來衡量，相同卡路里的菠菜，它的含鐵量比牛排還要多十四倍。兩個卡路里一樣的成分，結果依據分析，甘藍菜含鐵的量居然是牛排的十四倍，而且維生素C可以促進鐵質的吸收。當然甘藍菜裡面含有很豐富的維生素C，它有一個加乘促進的作用。但是肉類裡面，並沒有這樣的成分。

所以我們往下看，第三個我們來看蛋白質的比較。很多人當然會覺得，鈣質植物比較多，鐵質也是植物比較優勝，蛋白質大概動物會超過植物的含量了！其實不然。我們看到這個圖表裡面，在圖表的顯示，很多肉類裡面含的蛋白質含量，跟某些植物比起來，一半都不到，這也打破我們過去有些很深的成見。過去我們根深蒂固的認為，不吃肉沒有營養，其實正好相反。這裡我們從這張投影片，看到您能從一口菠菜得到這些營養。大家看到這個圖表裡面，有看到巨量的營養，包括我們所熟悉的脂肪、蛋白質、碳水化合物、纖維素。不要忘了，也有微量的這些營養素，包括礦物質、維生素、脂肪酸等等的，這些微量元素可能對我們身體的幫助，不會亞於這些巨量的營養成分。所以你怎麼得到？一口菠菜就得到了。您吃一口菠菜，可以得到這個表格當中所有的營養素。而這裡就說明到

，營養是上百種成分的綜合表現，它是非常複雜的結構，互相的影響，整體的效用加乘，往往超過單一成分作用的總合。這個絕對不是我們現在吃維他命，可以得到的效果。所以我們需要完整的營養，還是得從天然，未經加工的粗糧來得到。

下一張投影片，我們比較了植物性膳食，跟動物性膳食的營養成分。我們看到在表格的中間，這是植物性食物的營養成分，表格的右邊是動物性食物的營養成分。植物性食物，我們以等量的馬鈴薯，也就是土豆、菠菜、利馬豆、豌豆跟蕃茄來做分析。動物性食物，我們以等量的牛肉、豬肉、雞肉、全脂牛奶，營養成分全部把它分析出來，然後把它做加乘。結果發現，我們來看表格，白色的部分是巨量的這個成分，像膽固醇植物裡面沒有，壞的膽固醇植物裡面沒有。動物的食物裡面居然有一百三十七毫克，這很多，這是我們不需要的。再來植物性的食物裡面，脂肪的含量不高；動物性的食物，脂肪的含量很高。蛋白質的含量兩者在伯仲之間，差不多，這是我們人所需要的。但是植物性的蛋白，更適合人的消化跟吸收；而動物性蛋白質，現在已經被了解到，它會促進癌症的發展。這是白色的部分，我們已經了解到了。

可是更重要的是下面黃色的部分，大家可以看到，β胡蘿蔔素、膳食纖維、維生素C、葉酸、維生素 E 、鐵質、鎂、鈣質，這些都是人類需要的，而在植物性的膳食裡面，你看它都非常的豐富，β胡蘿蔔素這麼多。可是在動物食物裡面，幾乎少得可憐。各位朋友，請問是植物食物比較營養，還是動物的食物比較營養？我想看過這個圖表的觀眾朋友，都會認同其實素食是比較有營養的，動物性的膳食是比較沒有營養的。各位朋友，這個事實我們在想有多少人不了解，有多少人誤解。然而今天透過這樣的科學研究，很清楚明白的讓我們知道事實的真相，當然是吃素比較營養！所以我們不

能夠依照我們的成見，來判斷整個事物的發展。

下面這裡，這個投影片告訴我們，維生素C還可以抑制癌症。這「中國健康調查報告」裡面，它都指出血液當中維生素C的水平愈低，癌症的發病率就愈高。這些癌症包括哪些？包括白血病、鼻咽癌、胃癌、乳癌、肝癌、直腸癌、還有肺癌。這些都是非常好發的疾病，而且死亡率都很高，這些都跟維他命C的攝取有關。維他命C在哪裡存在？不是在維他命丸裡面，不是的。在蔬菜、水果裡面，在這些植物性的膳食裡面，這是我們要非常清楚的。所以天然的保養品，那當然是以蔬菜、水果莫屬了。抗氧化劑會吸收自由基，什麼意思？我們看到這麼樣豐富的水果的色彩，你看有黃色的，有紅色的，有紫色的，有綠色的這些顏色，為什麼會有這些顏色？其實在化學裡面我們就了解，這些顏色是抗氧化劑的顏色，抗氧化劑它出現了這麼多豐富的色彩，這是在肉類裡面你看不到的，因為肉類裡面不含這些東西。

這些抗氧化劑，因為在有機化學裡面，學過的人大家知道，有雙鍵這樣的結構，它可以吸收什麼？自由基。我們現在知道自由基可能也會促發癌症，它會到分子的層次來促發癌症的基因。所以它吸收自由基，降低癌症的發病率，也可以延緩老化。因為我們知道自由基，它在攻擊我們的皮膚脂肪的時候，造成我們的皮膚老化，就是細胞膜的老化，這個也是已經得到很多的證實。這些抗氧化劑有哪些？像β胡蘿蔔素它是黃色的，茄紅素是紅色的，隱黃質是橙色的，維他命C跟維他命E雖然是無色的，但是它也是個很好的抗氧化劑，所以它對皮膚的保養確實是很有幫助的。這裡我們要聲明的是綜和的維他命丸，並沒有辦法提供您完整而均衡的營養，這是我們要跟大家做說明的，不能只靠吃維他命丸。甚至很多人還認為，喝飲料跟吃水果是一樣的，這個其實都是不正確的觀念。只有從

最天然的食品裡面，你才能獲得到最完整，而且最均衡的營養。

下面這張圖片告訴我們科學的簡化主義，人為什麼會發明維他命丸？因為這是個科學的簡化主義，當然維他命丸有它疾病治療上的意義跟價值存在。可是如果我們把它當成是營養的來源的話，可能有所偏頗，人必須攝取天然存在的營養成分，不能光靠藥丸。營養必須考慮整體，而非單一，這個我們在前面一直在強調。大多數的維生素人體是沒有辦法合成的，而且必須從食物當中來攝取。所以一般我們只要均衡的飲食，其實也不需要吃維他命丸。所以有人認為維他命，可以完全取代完整的食物來提供營養，這是不正確的。因為愈來愈多的研究證實，大量攝取維他命丸，不但徒勞無功，甚至可能對身體有負面的傷害。所以從這裡我們就了解到，確實大量的吃素食，植物性的膳食對人體確實是最有營養的。

可是還是有人提出這樣的問題，從人體的特徵來看，人到底應該吃什麼？各位朋友，我們來看一下這張圖片，請問我們有這兩顆牙齒嗎？這兩顆牙齒是肉食動物的特徵，這兩顆牙齒這麼尖做什麼？撕裂肉塊。但是我們並沒有這兩根，這麼可怕的牙齒。再來我們看這張嘴，後面的臼齒，您看到這隻動物並沒有平坦的臼齒，牠的臼齒是呈現尖的狀態。為什麼？因為牠不需要平坦的臼齒，來磨碎植物性的食物，牠不需要。人類的臼齒是很平整的，就像馬、就像牛這種吃草的動物一樣，牠必須要用這個來磨碎植物性的食品。再來這張嘴還有第三個特徵，是可以來做參考的，也就是說牠的唾液腺非常的細小，因為牠是吃肉的。所以牠的唾液是酸性的，並沒有含有能消化植物性澱粉的，唾液澱粉酶，牠沒有。所以牠不能事先消耗穀物，為什麼？因為牠是吃肉的，牠不是吃素的。

可是我們人類的唾液就不一樣，我們人類的唾液，是含有唾液澱粉酶，它可以事先的消化澱粉。因此，各位朋友，從這張嘴，我

們看到有三個特徵，我們跟肉食動物是不一樣的。因為有唾液澱粉酶，我們也要跟大家提醒的，細嚼慢嚥就很重要了。因為我們的唾液是鹼性的，這個鹼性的唾液在細嚼慢嚥的過程當中，我們的食物可以被充分的，去做初步的消化，再吃到胃裡面去的時候，就可以減輕我們胃部的負擔。所以就從第一個特徵來講，我們就知道人是吃素的，不是吃肉的。再往下走，到了消化道的中間這裡，這是我們的胃部。科學家指出，人類胃液呈現的是弱酸性的狀態，跟什麼比？跟這隻吃肉的動物來比。牠的胃液是強酸性的，而且是吃素動物酸性的二十倍。為什麼？因為它要適應來消化肉跟骨頭，這麼強的酸性才能夠把肉跟骨頭消化掉。

所以這也給我們一個啟發，就是各位朋友，如果我們常常吃這些肉類的食品，我們的胃，如果要去適應來消化這些肉食的話，我們就要拼命的分泌更多的胃液，因為我們的胃液本身不是用來消化這些東西的。那你拼命分泌胃液來消化肉類的時候，相對的我們的胃壁也會被腐蝕掉，所以常常就造成了胃部的潰瘍。另外這麼多胃液的分泌，它還造成了另外的一個問題，當我們晚上進食的時候，還沒有消化完，我們就跑去睡覺。當我們平躺的時候胃部的胃液，多餘的胃液就會倒流，造成食道的灼傷，還有我們喉部的灼傷。所以很多人不明原因的喉嚨痛，什麼原因？肉吃太多，這個可能大家必須要有所了解。因為時間的關係，關於人體這個特徵，應該吃什麼？這樣的議題我們留待下一節，再跟大家做更詳細的說明。這一節就先到這裡，謝謝大家。