

尊敬的諸位朋友，大家好！很榮幸跟大家一起來學習，「新世紀健康飲食」。這個課程，我們講飲食，一定要先從健康開始跟大家說起。

我們來回顧一下，我們近年來國人身體健康的狀況，然後我們再從這個主題契入到飲食上面來跟大家說明。我們看到癌症、心臟病、糖尿病，這些所謂的文明病，在近年來，其實暴增的狀況，都是我們大家有目共睹的。包括很多的罕見疾病，現在都不叫做罕見，都是非常常見的，健康好像成為口號。我們來看，高癌症的發病率跟死亡率，成為公眾健康退化的一個問題。在北美洲每三點八個人，就有一個人必須死於癌症。這幾年來，癌症的新藥研發投入也很多，醫院愈蓋愈大，可是人好像並沒有愈來愈健康。讓我們感覺到醫療的進步，好像並沒有真正關聯到癌症的減少。譬如說像定期的健康檢查，先進的這些檢驗儀器，還有高明的外科手術，甚至於現在最熱門的基因療法，好像都沒有有效的抑制癌症的發病率跟死亡率，好像癌症不減反增。

我們來看，在台灣，這是二〇一〇年的數字，連續二十九年，癌症成為台灣第一名的死亡原因，在十大死亡原因當中一直高居不下。每六點五分鐘就有一個人罹患癌症，而十三點八分鐘有一個人死於癌症，這是行政院衛生署所提供的資料。二十年來癌症暴增一倍，這是從臨床的數據上面我們觀察到的。我們看全世界，每一年有一千二百萬個癌症確診的病例；死亡的人數更高達，由癌症死亡的更高達每一年有七百六十萬人，每一天將近有超過二萬人因為癌症而死亡。這個數字其實是非常非常可怕的，很值得我們關注。

再看另外一個疾病就是心臟病，心臟病的高死亡率跟罹病的機率，也成為公眾健康的威脅。在美國每三個人當中就有一個人必須要死於心臟病，這是一件很可怕的事情。所以，先進國家的人均醫療開銷非常的昂貴。我們感覺到，好像似乎健康的問題不應該是這麼樣的一個倒退，這些原因到底是什麼造成的？其實我們談這些，都不免要聯想到飲食跟環境的影響。

我們再看中國大陸，這是中國衛生部統計的慢性病跟它的死亡率的比例。在一九五七年中國死於慢性病的死亡率，比例大概是百分之二十三，佔總體死亡人口。到了二〇〇〇年的時候，暴增到超過八成這樣的一個數字，百分之八十。這個也告訴我們文明病，它現在在中國大陸的蔓延也是非常非常可怕的。各類文明病的成長，你看在十年內，美國三十歲的成年人，糖尿病發病的比率，提高了百分之七十。肥胖症，在美國三十年當中，也升高了一倍。另外有二十五萬人，這是美國的數字，確診罹患自體免疫性的疾病。我們了解到，從食物的豐富性來講，他吃得好穿得好，應該健康狀況不會這麼差！可是讓人非常的遺憾就是說，其實不管是醫療的進步也好，或者是生活的豐富也好，好像都沒有代表壽命的延長。

我們從統計數字來看，感覺好像醫療的進步，造成人類平均壽命增加。但是其實這是一個假象，為什麼？因為透過，我們說統計數字來講，其實只是嬰兒的死亡率減少而已。五十年來，四十歲以後美國人的平均壽命，其實是沒有增加的。這個就讓我們非常的疑慮，就是說為什麼醫療的進步跟環境的改善，吃得好、用得好，並沒有增加壽命？這是一個很令我們關注的問題。另外，即使壽命延長，好像也不等於幸福的保障。我們來看一個數字，中國平均壽命，現在是七十一點五歲；可是平均健康的壽命，只有六十二點三歲。從這個當中有九點二年的時間，其實大多數人是帶著病，或者是

殘疾而走入死亡。因此我們從這個地方看到，壽命的延長，好像也沒有等於幸福的保障。而且還有個數字告訴我們，晚年一個人醫藥費，卻佔了一生百分之四十。而且很大的比例，是在臨終前二十八天把它花光的。這告訴我們說，壽命的延長，也必須要有健康才有品質。

另外醫療的增加，好像也沒有保障到健康。我們來看一個數字，在美國心臟病是佔死亡原因的第一位，大概每一年的死亡人數是七十一萬，癌症是第二位，第三位是醫療失誤。這是讓我們很驚訝的，醫療失誤居然高居美國人十大死亡原因的第三位，第六位才是意外事故。我們感覺到意外好像很容易發生，可是醫療失誤卻遠遠超過意外事故。所以當我們從這些數字來檢討的時候，我們發現到整個健康的改善，好像不能依賴醫療，或者是依賴我們說科技的發展。所以很多大型的意外事故，在這個社會上受到很大的關注，可是大家卻忽略了，醫療失誤它的傷亡其實遠遠超過意外事故的傷害。

再來美國我們看這個是醫療失誤，每一年有二十二萬五千四百人因而死亡，佔的比例非常非常的高。每十五位住院病患當中，就有一位經歷不良的藥物反應。為什麼要先跟大家說這些問題？就是告訴我們說，第一個，我們文明病一直在增加，醫療又不一定能夠很可靠的幫助我們改善健康的狀況、延長一個有品質的壽命。所以，我們看下面，很多疾病好像是治出來的。就是說，你不上醫院好像反而沒有這些疾病，一上醫院這些疾病都跑出來了。我們再看一個數字，從一九〇七年到一九三六年之間，美國疾病的成長率，第一位是心臟病，它的死亡率增加了百分之六十，第二位是癌症，它的死亡率增加了百分之九十，就在這三十年的過程當中增加這麼多。這三十年來醫療的進步速度，好像趕不上飲食變化所產生的這些

危害，所以我們的醫療方向是不是錯誤了呢？意思就是說，我們是不是應該站在預防，然後來思考醫療的問題。

我們看下面，歐尼斯特·懷德博士他曾經做過一個統計，他是美國健康基金會的主席，也是一個著名流行病學的專家。他統計，他說有百分之五十的男性癌症，跟百分之六十的女性癌症，與過剩的營養有關。也就是營養過剩會導致癌症，這是已經非常非常清楚的一件事情。所以預防癌症最簡單的方法，就是不要吃太好。這就是我們今天要探討的一個主題，就是說為什麼我們談飲食，要先談健康的狀況；談健康，為什麼要涉及醫療的方向來做檢討。就是我們一開始先把這些觀念先了解清楚，然後我們再進入飲食的方向來思考健康的問題。這個就能夠打破一個迷思，就是說健康其實不是建立在醫療的先進與否，反而是建立在餐桌上三餐就可以決定我們的健康。

我們看下面這張投影片，WHO它在二〇〇〇年的時候，公布全球死於營養過剩的人數，首次超過營養不良的人數。也就是說，我們過去認為營養不良，會造成人類身體不健康，而造成死亡，這個觀念在二〇〇〇年的時候，被扭轉過來了，反而是吃得太好、吃得太營養造成不健康的因素，超過了營養不良。我們看下面，美國癌症學會也建議，它說如果美國人能夠採取低脂肪的飲食習慣，則能降低百分之五十到百分之九十罹患癌症的機率。如果能夠採取低脂肪的飲食習慣，也能降低百分之三十五到百分之四十癌症的死亡率。也就是說罹患癌症，改變飲食也能減少死亡率。

什麼是低脂肪的飲食？這就很多人有興趣要知道了。我們看下面，低脂肪的飲食，光看這個字面很容易造成誤解，很多人以為把脂肪從食物當中把它脫脂，它就叫做低脂肪的食物；其實不是的，因為營養，它必須要考慮一個整體的交互作用，而不是只有單一成

分的影響。所以低脂肪只是飲食整體用它來做一個代表，並不是只有看脂肪這個指標而已。我們看下面，在這張投影片，告訴我們食物跟脂肪的關係。我們看到左邊這個欄表，這個是動物性的食物，你看在動物性的食物當中很明顯的脂肪的含量都比較高。各位右手邊的這個覽表，是植物性的食物，我們看到跟植物性食物有關聯性的脂肪含量是比較低的。所以高脂肪的食物，其實是意味的就是動物性的食物。換句話說，動物性的食物能夠增加文明病的發生率，在現代的醫學跟營養學的研究上，其實已經被證實了。所以，在這裡說的低脂肪的食物，其實不僅僅是把脂肪拿掉而已，它其實更意味的就是指動物性的飲食。

我們看下面，所以預防醫學這個觀念導入的時候，我們要從怎麼來修正我們對動物性飲食的看法。這裡有個非常有名的調查報告，叫「中國飲食健康調查報告」。這是在康乃爾大學，坎貝爾教授他所主持的。在一九八一年到一九八七年，這七年連續的追蹤調查，他這個報告甚至於登上了《紐約時報》，被譽為是流行病學的巔峰之作。它有什麼特別？我們來看下面，他的這份報告總樣品量是六千五百人，他找了六十五個縣市，每個縣市有選拔一百個人。這一百個人怎麼選拔？這一百個人當中，受測試的樣本當中，它幾乎是百分之九十到百分之九十四的受測者，他的飲食跟生活是不變的。也就是說，他沒有很大的變動，他的生活的重複性很高，這樣子才有代表性。並且他設計了三百六十七個變量的數據，獲得了八千組有顯著統計學意義的數字。換句話說，「中國健康飲食報告」是非常有權威的，而且它的樣本是有代表性的。

我們看下面，為什麼要選擇中國？因為我們知道，在二十世紀七〇年代，中國各縣市腫瘤發病率的觀察，第一個從鼻咽癌到食道癌、胃癌、肝癌，這幾個數據，男性跟女性，大家仔細看，它每個

縣市癌症的差異性，可以從零到上百個差異。也就是說，從每一年每十萬個人死於癌症的數目，居然能夠差異到有上萬倍之多。也就是說，某些縣市一個發病率都沒有，就是十萬人當中，每一年一個發病率都沒有，到有上百個病例的不同。這個說明什麼？我們看下面，你看在相同遺傳背景當中，各縣市癌症的發病率，居然可以相差超過一百倍。換句話說，我們看下面，我們就非常有興趣的想要知道說，同樣一個基因的背景，為什麼癌症的發病率可以懸殊到百分之一萬，這樣的一個不可思議的地步。我們知道在其他的國家，這個差異性到百分之一、二，都是讓人覺得非常顯著的。這個說明什麼？說明，我們看下面，癌症的發病率，主要是受環境和生活方式而非遺傳的因素來做影響。因為他所找的樣本的環境，遺傳基因是一樣的，可是為什麼遺傳基因一樣，而卻有百分之一萬的罹患病的差異性？表示說環境跟飲食其實才是罹患癌症與否的主要因素。所以這排除了基因為主要的主導因素的理由。所以他們發現說，基因在癌症發病率的危險因子當中，只發揮了百分之二到百分之三的作用。但是過去，在臨床醫學的看法當中，大多數人把基因的影響力擺的位置非常的重要，而忽略了環境跟飲食的影響。事實上，從「中國健康飲食的報告」當中發現，其實飲食跟環境才是最重要的關鍵因素。

我們看下面，還有另外一個就是說，為何從整體的發病率來看，當時美國的癌症發病率遠高於中國。所以這就是坎貝爾教授，他建構東西方完整食物譜跟疾病譜對照的一個關係。他從這裡產生一個很大的興趣，來研究到底東西方的飲食有什麼差異，會造成癌症發病率這麼一個懸殊的比例？我們剛剛講到，在中國六十五個縣市當中，不同的縣市，它的癌症發病率非常的懸殊，有的地方很高，有的地方很低。可是在當時，中國跟美國來做比較，他發現，即使

是中國癌症發病率最高的縣市，都遠低於美國的發病率。所以從這些癌症的比例，去對照當時當地的食物譜，他們就對照出來了。其實我們就了解到，最後他們得到的結論是肉吃得愈多的地方，癌症的發病率其實是愈高的。

我們看下面，所以後來他們做了一個結論，他說中國人膳食當中肉吃得愈少，而且吃得愈素的地方，這些人他的血液當中雌激素還有膽固醇水平都是比較低的。大家注意，他這裡用雌激素跟膽固醇來做一個因子，並不是說它是唯一的一個指標，它只是一個因子的指標而已。下面，在人的血液雌激素低，跟膽固醇比較低的地方，連帶的成人癌症、冠心病、骨質疏鬆症、肥胖症，還有糖尿病的發病率，也跟著降低。這是第一個，他看到的一個結論，就是肉吃得愈少，文明病的發病率也跟著就降低。

我們看下面，剛剛他談到，血液當中壞的膽固醇的含量跟雌激素，我們現在看膽固醇。大家看到，在我們這個投影片上面，大家左手邊這個覽表，是動物性食品的膽固醇，壞的膽固醇的含量。右邊這裡是植物性的食品，你看幾乎沒有壞膽固醇的因子含藏在裡面。所以我們看到，血液當中膽固醇的水平，是文明病當中最強的預測因子。所以，如果我們攝取過量的動物性食品，其實反而對健康是不利的。

我們往下看，食物如何影響血膽固醇，我們看這個圖，血液裡面壞的膽固醇，其實是從飽和脂肪酸跟膳食裡面的膽固醇來的，動物性的蛋白質會增加血膽固醇的形成。換句話說，並不是只有飽和脂肪酸就能夠提高血膽固醇的含量，還必須要配合動物性蛋白質來做其他的因子來補強。可是當血裡面壞的膽固醇的指標愈高，文明病的發病率就愈強。這個就是剛剛我們跟大家所做說明的。然而這個血膽固醇，又能透過植物性的膳食來做有效的減少。所以飽和脂

肪酸跟膳食裡面的膽固醇，雖然可以增加血膽固醇的水平，但是其效果遠不如攝入動物性蛋白來得這麼的顯著。

往下看，台灣女性有百分之八十七，總膽固醇超標。這是台灣做的統計數字。你看有八百位女性志願者，她們來做血脂肪檢測的時候，發現說隨著年齡的增加，總膽固醇超標的狀況愈來愈嚴重。也就是說，台灣女性也好、男性也好，在健康的指標當中，攝取動物性的這些飲食，他隨著年齡增加，很明顯的在他血液當中，總膽固醇的含量也跟著提高。換句話說，文明病的發病率，也跟隨著這個指標而增加。我們往下看，預估中國大陸現在有三億的人口是超重的，一億六千萬的人罹患高血壓，二千萬的人得糖尿病。這跟剛剛說飲食引發文明病是一致的。

下面講到協和醫院的調查，他發現北京市罹患癌症的比例，從上個世紀，一九五五年到一九九九年，總共增加了五點二倍。而這個比例，也跟吃肉的增加有關。我們來看，在上個世紀一九七〇年代，光是北京市大腸癌的比例，十萬個人當中，大概少於十個人；到一九八〇年代，增加到二十人（你看這是一倍了）；到了一九九〇年代，增加到二十四人；可是到了二〇〇〇年的時候，突然暴增到六十人。這個就是告訴我們，肉食的增長其實跟文明病是非常顯著的關聯性。從這些數據我們都看得到。

下面我們看不同的國家，在日本，日本女性每日攝取肉的量大概是三十克，每一年死於大腸癌的比例，大概十萬個人當中有七個人。英國增加到，攝取肉量，大概是一百九十七克，死亡率增加到，十萬人比例當中，就增加二十個人。美國是二百八十克，你看死亡率增加到三十個。紐西蘭是三百零九克，這最高的，死亡率增加到是四十個人，每十萬個人當中有四十個人。所以我們從這個圖表當中，你很容易看到，他吃肉的數量愈多，死於大腸癌的比例也就



愈高。我們看下面，所以這個圖表告訴我們，膳食當中脂肪攝取量愈多，注意這個脂肪攝取量愈多，這個是指吃肉的量愈多，你看從縱軸來看，死於大腸癌的比例就愈高。這是很多國家去做統計調查的。

另外我們看，愛爾蘭有一個研究報告，他發現食物通過大腸的時間，與大腸癌致病的比例是有關的。我們看，他講到高纖的食物，當然高纖的食物就是植物性的食物，因為動物性的食物裡面沒有纖維。高纖食物通過大腸的時間，大概是二十到三十個小時，大概是一天的時間。另外這個投影片，低纖高脂的食物，通過大腸的時間，居然要八十到一百個小時，換句話說，用四倍的時間。時間延遲之後，我們看下面，低纖的食物滯留在大腸的時間愈長，增加腸粘膜與致癌物的接觸。所以，這樣的一個實驗報告告訴我們，肉類滯留在大腸的時間長了之後，刺激了大腸癌死亡的比例就愈高。

我們看下面，這是台灣的數字，還有台灣人瘰肉的發生率，三年來攀升一倍。某醫學預防機構它分析，從一九九五年到一九九七年，這兩年之內，有二萬七千位大腸鏡的受檢測者，有九成的人，有痔瘡、瘰肉跟腫瘤。這個比例非常非常的高。原因是什麼？原因他們發現是飲食的西化，裡面十個人當中，居然有九個人患痔瘡，五個人當中有二個人長瘰肉，而瘰肉再發展下去就變成腫瘤。換句話說，飲食的西化真的直接與大腸癌發病的危險率其實是息息相關的，這個已經是不爭的一個事實。所以肉品的增加，很容易產生大腸癌的發病率，這個已經成為一個不爭的事實。

我們看下面，另外我們看纖維，植物性纖維對預防大腸癌的關係。下面，歐洲有一個研究報告顯示，他研究了五十一萬九千人，發現纖維的攝取跟直腸癌的關係。我們看到圖片上面，我們比較，左邊這是攝取纖維最少的百分之二十的族群，跟右邊攝取纖維最多

的百分之二十的族群，纖維攝取比較多的這個族群，大腸癌的發病率降低了百分之四十二。所以意思就是說，我們植物性的食物吃得愈多，大腸癌的發病率就明顯的下降。

還有另外一個實驗報告，我們看下面，南非調查南非白人跟黑人大腸癌的比例，白人比黑人還要高十七倍。為什麼？因為過去南非黑人，主要的食物是沒有加工的玉米，它們提供了大量的膳食纖維。可是近年來愈來愈多的黑人，轉而食用精製的加工玉米。換句話說，精製的加工玉米，纖維量比較少，甚至於少於白人。可是為什麼攝取的纖維量少，而大腸癌的發病率，黑人還是比白人要低，為什麼？那是因為白人肉吃太多。

這個圖表你看，藍色的是代表南非的黑人，金黃色的代表南非的白人。你看動物性蛋白南非的白人攝取量，大概是南非黑人的三倍，總脂肪的量大概是將近一倍的差異，在膽固醇的含量應該有二倍的差異。所以從這個圖表上面來看，非洲的白人吃的肉太多了，即使黑人在近年來，他的植物纖維攝取量比較少，甚至於少於白人，但是由於他的肉食吃得比較少，所以他大腸癌的比例，還是比白人還要低的。所以從這幾個實驗報告發現，要有效的降低大腸癌的比例，一定要減少肉食的攝取，即使植物性的纖維吃得不夠，它的影響也是比較少的。

我們看下面，膳食跟乳腺癌的研究，我們從另外一個癌症來看，這是女性很可怕的一個殺手。我們看從北美洲的女性患乳腺癌比例，從一九六〇年的百分之五，到一九八〇年的百分之九，到二〇〇〇年居然升高到百分之十二點五。換句話說，八個女性當中一個女性會罹患乳腺癌，這是一個非常可怕的數字。我們看下面，這個影響，高脂肪、高蛋白的肉食增加，跟這個影響的趨勢是有關的，也就是肉吃得愈多，乳腺癌比例就愈高。我們首先很多人會認為，

這可能是美國女性基因的問題。可是他們發現，日本的婦女乳腺癌比較少，可是移民到美國之後，也就是日裔的美國人，她的下一代乳癌的發病率，居然跟美國的婦女相同。也就是說，日裔的女性她乳癌的發病率，甚至於比日本高百分之五百，也就是五倍，有五倍的增加。這個實驗很清楚的把基因的問題排除在外。因為東方的女性，移民到美國去之後，她的飲食環境改變成西方的飲食環境，居然大幅度的增加了乳腺癌的比例。所以這讓研究人員，慢慢的排除掉基因背景的考慮。所以告訴我們，基因的背景，並不是女性罹患乳腺癌主要的決定因素。這個在很久以前的研究報告就指出來了。

另外大家也發現，食物當中脂肪的含量，與乳腺癌有明顯的關係。在日本，你看她攝取的食物當中，脂肪的比例是百分之十到百分之十五，在北美洲提高到百分之四十。換句話說，北美洲的女性比日本的女性，熱量來自於脂肪的比例，其實是三倍，而乳腺癌也比較多。這就是正相關。我們看下面，總脂肪攝取量跟乳腺癌的關係。我們看，橫軸是每一個不同的國家，它攝取的總膳食當中脂肪的攝取量。攝取愈多脂肪的國家，你看縱軸，乳腺癌死亡率就愈高。

再來，動物性的脂肪，剛剛講總脂肪裡面，包括動物性跟植物性的。但這裡把動物性跟植物性的脂肪分開來做研究，他發現說，動物性脂肪攝取愈多的國家，乳腺癌也愈多。這個是很明顯的一個曲線。植物性的脂肪攝取量，居然跟乳腺癌的關係比較不顯著。換句話說，你看在這裡，我們看澳洲就好了，澳洲攝取的植物性脂肪很低，可是它的死亡率卻很高。換句話說，動物性的脂肪的攝取量與乳腺癌的比例，它的關聯性比較顯著。這個非常清楚的告訴我們，膳食帶來乳腺癌的關係，其實是明顯的。

我們看下面，台灣女性目前，乳腺癌死亡率也慢慢攀升，現在

大概每一天有四點七個人死於乳腺癌。這是二〇一一年的時候，國民健康局的調查報告。這個原因在哪裡？我們當然也知道，這是台灣飲食西化的結果。再來我們看下面，更不幸的是台灣女性乳腺癌的罹患率有年輕化的趨勢。在台灣乳腺癌發病率大概是美國的一半，可是病患卻明顯的有年輕化的趨勢。在台大醫學院它的統計，該院三十五歲以下，乳腺癌的患者的比例，居然高達百分之九點二，大概佔了一成，比美國的百分之二，高出四點五倍。換句話說，台灣的女性乳腺癌發病率，雖然比美國還要低，可是她的平均發病的年齡，卻有年輕化的趨勢。這說明什麼？這還是說明，飲食西化跟乳腺癌的關聯性，其實是顯著的。這些研究報告都告訴我們，肉食它對於大腸癌也好，乳腺癌也好，它有明顯促進跟增加的效用。我們看下面這張投影片，研究報告又指出，女性每週運動四個小時，她乳腺癌的風險就可以降低百分之三十三，而飲食又比運動的影響力更大。換句話說，我們鼓勵運動之外，其實強調植物性飲食的增加，它的效應比運動還要來得顯著。

我們看下面，前列腺癌發病的這個機制，他們發現，第一種機制，這是男性的癌症，跟胰島素樣生長因子，我們簡稱 IGF-1，跟這個有關，因為這個因子愈高，他前列腺癌的發病率就愈高。而這個因子又跟動物性的膳食，還有奶製品的攝入有關。也就是說，吃的肉愈多，喝的奶製品愈多，體內 IGF-1 的因子就愈高，那就說明罹患前列腺癌的比例也就愈高。我們看下面，看這個圖表，橫軸是膳食脂肪攝取量，也就是說，肉食吃得愈多的國家，男性前列腺癌發病的比例也就愈高，死亡率也就愈高，這個很清楚。

下面，胰臟癌，這是另外一個癌症。研究報告顯示，烤肉會增加胰臟癌的發病率。經常吃烤肉跟炭烤的紅肉，會增加百分之六十罹患胰臟癌的危險。這是二〇〇八年的研究。

下面，我們看骨質疏鬆症，這也是現代人經常會發生的一個病症。骨質疏鬆症很可怕，譬如說我們咳嗽的力量比較大的時候，有患骨質疏鬆症的人，他甚至會造成肋骨的斷裂，或者甚至於在行車比較顛簸的路面，都可能發生骨折。一般人所探討的骨質疏鬆症，大概就是缺鈣。當骨質當中有百分之五十到百分之七十五的骨骼組織流失的時候，這就是產生骨質疏鬆症了。而缺鈣的原因是什麼？很多人認為缺鈣應該要補鈣，認為吃得比較好的地方，可能鈣質就比較多，其實正好相反。二〇〇〇年的這個報告告訴我們，你看吃得比較好的地區，骨骼它的結構居然比較疏鬆，而吃得比較差的地區，它的骨骼結構居然比較強。所以告訴我們說，過去我們認為，吃得愈好，鈣質愈多，好像補的鈣愈多，骨頭就比較健康，其實不然。為什麼？我們看下面，告訴我們鈣吃得愈多，難道骨骼愈強嗎？不一定的。為什麼？因為他忽略了一個因素，就是骨質疏鬆症跟動物性蛋白的攝取有關。

在一九九二年的時候，耶魯大學它針對十六個國家，進行三十四項有關於蛋白質攝入跟骨折發生的獨立調查。他發現五十歲以上的婦女，調查五十歲以上的婦女，他發現，我們看下面，有百分之七十的骨折，是由於攝入過多的動物性蛋白所造成的。換句話說，我們認為說鈣吃得愈多，好像骨頭愈健康，他發現不是，他發現說，其實動物性蛋白才是骨質疏鬆的原凶，也就是肉吃得愈多，鈣的流失就愈顯著。我們看下面，為什麼？鈣不在吃進多少，而是留下多少。當攝入動物性蛋白的時候，我們吃動物性食物的時候，三到四個小時以後，有更多的鈣從尿裡面流失出去。這個我們就了解到，你吃很多的鈣，想要去增加骨頭的強度，可是當你吃肉的時候，就把這些鈣給漏掉了。所以不是在你吃多少，而是你能留多少；而能留下多少又跟你吃的肉有關，你吃了愈多的肉，你留下來的就愈

少。

我們看下面，為什麼？因為肉它吃進去之後，骨頭要抽出鈣來平衡酸性的體液。我們知道肉品它是酸性的，吃進去之後體液會變酸，它必須要把鈣離子抽出來來平衡，所以這個就造成鈣離子的流失。所以只要動物性的蛋白不要過量，鈣的需要量其實是可以減少的。我們來看，我們一天流失多少鈣？你看一杯咖啡，會讓我們流失二到三毫克的鈣，而一個漢堡，居然可以讓我們流失到二十八毫克。你看，比一杯咖啡還要嚴重十倍。動物性的蛋白，你吃了一客牛排，會讓我們流失二百到二百六十毫克，是喝一杯咖啡的一百倍。過多的鹽，跟動物性蛋白的攝取量，其實是一樣的效應。換句話說，這個就告訴我們說，很多人說咖啡會造成女性的骨質疏鬆，可是卻忽略了，它的效應居然比吃牛排，還有吃太鹹是比不上的。就是說你吃過多的肉，吃得太鹹，它流失鈣的效力，是比喝咖啡還要多一百倍的。

我們看下面，另外加州大學舊金山分校，他對三十三個國家，進行八十七項調查發現，我們看這個表格，橫軸是植物性蛋白跟動物性蛋白的比例，你看蛋白質攝取，動物性蛋白愈高，這個比值大家知道，植物性蛋白跟動物性蛋白的比值愈低的話，表示他吃的肉愈少。所以吃的肉愈少，髌骨的骨折率就愈低，這個圖你看它一直下降；吃的肉愈多，髌骨的骨折率就愈高。所以這告訴我們，植物性蛋白對動物性蛋白攝入量它的比值愈高的話，骨折發生率就愈低。換句話說，告訴我們，植物性的蛋白應該要多多攝取，而動物性蛋白應該要避免攝取，這樣子能夠保我們的骨本。我們看下面，髌骨的骨折率跟鈣的攝取量，我們看這個圖，橫軸是牛奶的攝取量，也就是牛奶喝得愈多，你看居然髌骨的骨折率愈高。這個跟我們平常的想像不一樣，我們以為牛奶喝得愈多，骨頭應該愈強才對。可

是你看這個圖表，牛奶喝得愈多的，你看髖骨的骨折率居然愈高，這個是很令我們意外的。所以喝牛奶，並不一定能夠真正的補充鈣質，或者讓我們的骨頭變得比較強壯。

下面我們看另外一個，自體免疫性疾病，自體免疫性疾病，是自己的免疫系統造成偏差，攻擊自己的細胞所造成的。這個過去是罕見疾病，可是現在並不罕見。在美國，每年大約有二十五萬人，被診斷罹患超過四十種的自體免疫性疾病。為什麼這個疾病會這麼的嚴重？其實跟飲食也有關係。我們先來看這個疾病的發病率，這是多發硬化症，還有關節炎，第一型的糖尿病，這三種都屬於自體免疫性疾病。這三種疾病也都被發現，與動物性食品攝取量有關係。換句話說，肉吃得愈多，愈會引發自體免疫性疾病的產生。我們看下面，牛奶，現在發現了，它跟第一型糖尿病的發病率。你看，橫軸就是牛奶喝得愈多的國家，縱軸他發現，你看第一型糖尿病發病率就愈高。再來我們看下面，多發性硬化症的發病，跟牛奶的攝入也是正比的關係，也就是牛奶喝得愈多，多發性硬化症的患者比例就愈高。

往下看，肥胖，另外就是肥胖的問題。我們現在肥胖的人很多，所以我們不能把肥胖只當成是一個單一的疾病來看，要把肥胖當成是一個其他文明病發病的因子，像膽固醇，第二型的糖尿病，還有高血壓，還有骨頭的這些疾病，像剛剛講的骨質疏鬆症。我們看下面，肥胖首先要先定義一下身體質量指數，就是BMI這個指數，這個BMI等於你的體重去除以身高的平方，身高用米來做單位，正常的比例是在，這個數字是二十到二十五是正常的，以二十二為最正常。我們就可以算一下，我們是不是過於超重了？過於超重，我們看下面，BMI愈高，得文明病的機率就愈多。美國他們做癌症的研究所，他發現，肥胖症可以看作跟愛滋病有同等的危害性

，這個很可怕。我們看下面，因為男性 B M I 超標，你看會增加這麼多的癌症發病率，女性有不同的癌症發病率。在這個投影片我們看到了，可能都有百分之二十，到百分之五十的癌症發病率的提升。

為什麼造成肥胖？飲食的西化也造成肥胖。我們看這是台灣的一個研究報告，他發現，台北市六百四十名小學一年級的學童當中，就有四分之一的人是肥胖的；二千四百名國一的中學生，你看居然提高到三分之一。所以肥胖的比例在台灣愈來愈嚴重。大家就想看，為什麼會有肥胖？就是飲食的西化。大家看這張投影片，有八成以上國一的肥胖生，有輕微脂肪肝的症狀，它嚴重的來提高高血壓、高血糖跟高血脂的增加比例。這個都是跟飲食的西化有關。我們這一節課時間到了，我們先上到這裡，謝謝大家。