

Mango Bread

INGREDIENTS:

2 cups flour (Wondra)
2 tsps baking soda
2 tsps cinnamon
1/2 tsp salt
3 eggs -- lightly beaten
3/4 cup oil
1-1/4 cup sugar
2 cups diced mangoes
1/4 cup walnuts

COOKING STEPS:

- Combine flour, cinnamon, soda, salt & sugar.
- Beat egg with oil & add to flour mixture.
- Stir in mangoes & raisins.
- Pour into 2 greased 8x4 inch loaf pans.

Apple Nut Cake

INGREDIENTS:

4 cups coarsely chopped apples
(golden or red delicious)
1 cup chopped nuts (pecans or walnuts)
2 cups sugar
2 eggs
1/2 cup vegetable oil
(Crisco All-Vegetable Shortening)
2 tsps. vanilla
2 cups instant flour (Wondra)
2 tsps. baking soda

COOKING STEPS:

- Combine apples and sugar; let it stand.
- Beat eggs slightly; beat in oil and vanilla.
- Mix flour, soda, cinnamon and salt.
- Stir in alternately with apple-sugar mixture.
- Stir in nuts.
- Pour into well-greased and floured oblong pan, 13x9x2.
- Bake at 350 for about an hour or until cake tests done.

細說骨關節炎

王友平

引子

幾年來，我在〈千橡〉雜誌上撰文肆談醫療保健時總覺得自己有點太膽大，因為周遭既精通英文又熟練中文的各類行醫的和曾經行醫的行家多得去了，更不用說一小時車程外的洛杉磯更是醫生、護士、藥劑師、營養師、推拿按摩師、氣功大法師遍地開花，真輪不上我一張口侃來侃去。問題是專家們太忙，〈千橡〉雜誌的編輯主編們都難從他們那裡征到稿件，只有我這個面皮薄的“鴨子”還能被趕上架。一來二去，“鴨子”還“變”

“雞（輯）”了。這可就更麻煩了。您瞧，許多讀者已多次要求介紹骨關節炎，咱自己雖說就常常膝關節痛，但那並不表明咱是骨關節炎專家呀。可咱坐了“輯”的位子又“輯”不到專家的稿子，還不能罔顧讀者和主編的信任，不能再三再四地順杆子往下溜，只能忍著關節痛往架子上面爬，磨著薄薄的關節軟骨來它一篇自己完全外行的東西。還好，現今有網可鑽。只要不鑽到違反知識產權那一邊，咱儘可“輯”、儘可“編”。不過，在千橡城這地方，相信有許多久“炎”而成的良醫，Amgen 裡更有太多深鑽骨關節炎細微機理的專家。良醫和專家他們若有什麼說錯了，那是因為他們“戲說”或因為骨關節炎的學問太深而說不清。咱要說錯了可就有班門弄斧之嫌。所以，在閒話打住轉入正題並力爭說細說透前，還得先懇求諸位看官高擡貴關節，當細說中出現掉渣之處時，幫咱補襯補襯，以使大家的關節都舒服一點。

人老腿先老

骨關節炎是人類最常見的疾病之一。隨著人的年齡增大，患病率迅速上升。據美國統計，65歲以上的人多受影響，75歲以上人群中80%有此病。在中國，65歲以上的人群中90%的女性和80%的男性患有骨關節炎。而骨關節炎病人中膝關節受累者又佔其多半。這膝關節一不好使喚，老態就露出來了。所以常言“人老腿先老”還真是言之有據。我前些日子去旅遊，因膝關節痛不時的

落後於女兒，就不由得感嘆“難道剛剛五十就未老先衰了嗎？”

我的關節怎麼了

凡關節發炎引起不適的病症都可稱為關節炎。在臨床上，可按發病部位把關節炎分為膝關節炎、肩關節炎、肘關節炎以及指、趾、腕、踝、頸、胸、腰椎關節炎。更常用的是按病理機製分為骨關節炎、類風濕性關節炎、痛風性關節炎、細菌性關節炎等等。而骨關節炎這種退行性的關節疾病是關節炎中最常見的一種，並可大致分為原發性和繼發性兩大類。

原發性骨關節炎又有局部性與全身性兩種。前者以膝、髌與足部多見，後者亦累及手指與脊柱。原發性骨關節炎原因尚未完全明瞭，專家們說可能和遺傳、基因及體重過重有關。其大都發生在50歲以後。女性發病率遠高於男性，且發病平均年齡亦早於男性，常始於更年期後。

繼發性骨關節炎可發生於年輕人，指原有的全身或局部疾病引發的骨關節炎。例如外傷後的創傷性骨關節炎，髌白發育不良性骨關節炎，全身感染遺留的局部骨關節炎。

無論原發或繼發，最後都會由於關節周邊血管老化，血流供應不足，造成關節軟骨營養缺乏，產生退行性病變，呈現關節軟骨完整性破壞、軟骨下骨板硬化和骨質增生（骨刺形成）這三個基本病理改變。

組成關節的骨頭頂端都覆蓋有一層關節軟骨，其外又有滑膜與關節囊，並有肌肉附著。關節軟骨下有一薄層硬化骨，稱為“軟骨下骨板”。我們從X光片上看不到軟骨，看到的關節端骨頭便是軟骨下骨板。透明的關節軟骨由只佔據1%的軟骨細胞和從軟骨下骨板向軟骨表面延伸成網狀排列的，占99%的基質組成。基質的50%是I型膠原纖維，30%是以透明質酸為主的粘多糖。當關節活動或負重時，軟骨便受到擠壓，將基質中的水份從網狀結構擠出去。當休息和不負

重時基質又像海綿一樣從關節囊和滑膜分泌的滑液中吸足水份和營養成份。

當人體漸趨老化而血流供應不足，或遇疾病創傷，或關節活動過度和負重過久過重，關節軟骨中 I 型膠原纖維得不到足夠的水份和營養，便會逐漸在某些分子水平的生化改變基礎上呈現細胞失去彈性、斷裂及變短等非感染性的炎性退行性改變，進而使得關節軟骨出現失去彈性、裂縫、大皸、糜爛、潰瘍等病理及解剖學變化，使軟骨表面呈毛刷狀，粗糙不堪。不濕潤又不光滑的軟骨面更易相互摩擦，使軟骨損毀進入惡性循環。這就是關節軟骨的完整性遭到破壞。

隨著疾病的發展，關節軟骨從毛刷狀會惡化成軟骨面的完全剝脫以至於軟骨下骨板裸露。同時，軟骨骨板下會出現大小不等的囊性變。這些囊性變向上穿破骨板向關節軟骨面發展進入關節腔內，使整個關節內的骨端殘缺不全，還脫落許多骨渣在關節腔裏，使得關節腔裏的所有軟骨、骨、滑膜、韌帶及關節囊壁全被磨壞。這種病變刺激使骨邊緣的軟組織附著點處發生骨質增生，而軟骨被破壞的同時因自我修復也形成骨質增生，所以在骨關節炎病人的 X 光片上就可以看到關節邊緣有唇狀骨質增生。

何止是疼痛難忍

骨關節炎的三個基本病理改變是漸進的，表現在患者身上的症狀和體征也是逐漸加重的。可分為四級。

最初表現為有時候關節運轉不自如，好像關節不太靈活。往往不被患者注意。此時若拍 X 光片，只有關節邊緣骨質增生。這是臨床一期。不過，在健康人，因數十年的關節活動，關節囊與韌帶不斷的受到牽拉而與骨摩擦，在骨性附著點處也必有骨質增生。所以，若不具有關節運轉不靈活的症狀，無法僅以 X 光片上的骨質增生為據判為骨關節炎。

此後會出現關節僵硬感。這種情況在早晨起床後以及較長一段時間不運動後特別明顯。例如有的人久坐後突然感到有些關節像“上了鎖”一樣動彈不得。若強行活動則會痛。有時在一些較用力的動作時，如上下樓、蹲下站起，負重走在不平的路上時也感到疼

痛，天陰寒冷時也可能感到酸痛，但所有這些疼痛都不嚴重，略略休息就過去了。X 光片除顯示關節邊緣骨質增生外，還有關節間隙變窄，說明由於磨損，關節軟骨正在逐漸變薄，病變已進入臨床二期。

當從 X 光片看到上述變化且合併軟骨下囊性變時，說明軟骨下骨板已被累及。這些臨床三期的患者常常感到關節疼痛，有的人感到關節局部發熱或冰冷，這說明分佈在滑膜上的神經末梢探測到了持久的炎症。也有人關節活動時可能會有瑣碎的、像握雪的喀嚓聲或其他的摩擦音，表明破損的關節已經硬碰硬了。

到第四期時，由於滑膜上的疼痛感覺器持續地把疼痛資訊傳送給大腦，神經系統指示滑膜分泌更多滑液去潤滑與滋養損傷組織以止痛。但病到此時，關節內循環體系已毀，間隙積液增多反而造成關節腫脹變形，使疼痛更甚，影響日常活動。滯留在積液裡的代謝產物也會加速破壞關節並形成粘連。加上患者為避免疼痛使關節長期保持在某種位置，使不活動的肌肉萎縮。所有這些共同使得關節最終固定在殘廢的畸形狀態而完全不能動。X 光片會顯示關節已經毀壞，出現肢體屈曲攣縮，X 形腿或 O 形腿，並有不同程度的骨缺損。

一般認為第一期屬於早期病變，第二期與第三期之初尚處於病變的中期，而第三期的後期與第四期則屬於病變的晚期。近年的大量手術還發現，X 光分期往往輕于手術時發現，疾病的實際情況要比 X 光表現更嚴重。這種情況使一些人失去了最後的治療機會，成為殘疾。在美國，骨關節炎是僅次於缺血性心臟病導致工作能力喪失的第二大致殘疾患。骨關節炎的高發病率和高殘疾率在人口老齡化的今天已對個人、家庭和社會都構成了越來越大的壓力。所以，防治骨關節炎的確是個重要的議題。

防治有術？

說到治療，由於目前認為軟骨退行性病變和關節磨損是骨關節炎的病因，又是最基本的病理變化，也是治癒骨關節炎的最關鍵環節，但科學家卻還不敢說已完全明瞭骨關節炎的根本性病因病機，加上軟骨本身的再生能力和修復能力又極差，所以從這個意

義上講，人類至今尚未找到治療骨關節炎的有效手段，既現有的療法都只是治標而非治本。可您千萬別灰心，下面簡單介紹的西醫保守療法、中醫藥及其它非西醫療法、手術療法、功能鍛煉和飲食調整五大類療法可供您選擇以止痛和避免殘疾。至於說哪種療法最適於您，您還是找醫生討論討論為好。

主要的療法

西醫保守療法是當今治療骨關節炎的主要手段，包括口服藥物、物理療法、以及局部封閉和關節腔注射等。

一、藥物治療

1. 非選擇性的非類固醇抗炎藥(nonselective NonSteroidal Anti-Inflammatory Drug; 簡稱 nonselective NSAIDs)

六、七年以前，治療骨關節炎的口服藥主要是對乙酰氨基酚類的非選擇性的非類固醇抗炎藥物，如 *ibuprofen* 和 *naproxen*。這類藥物鎮痛有效，但骨關節炎並非這類藥物所抗的那種炎症，因此毫無控制疾病的作用，且有明顯的胃腸道副作用，如胃酸過多、胃痛和胃出血，在老年人尤其明顯。

2. 選擇性的非類固醇抗炎藥(selective NSAIDs; 亦稱 COX2 抑制劑)

1998 年 12 月以後，制藥公司 Merck 和 Pfizer 先後推出了 *Vioxx*、*Celebrex* 和 *Bextra*。這些新藥選擇性的不抑制胃腸道的 COX1 酶，使得胃腸道副作用大大減少；又選擇性的抑制關節滑膜的 COX2 酶起到止痛、消腫和減輕關節僵硬的治療作用。COX2 抑制劑的問世的確使骨關節炎患者的生活發生了巨大變化。然而，隨著 Merck 的 *Vioxx* 從全球藥房撤下和 Merck 的股票從華爾街市場跌落，以及 Pfizer 隨後從藥架上撤下了 *Bextra* 並給 *Celebrex* 貼上新標籤，人的關節在僅僅舒服了大約六年後就又更加痛了起來。原因是醫生發現所有的 NSAIDs 都會增加心臟病的發病率並可因此導致猝死。人們放棄關節保護心臟，拋棄了選擇性的非類固醇抗炎藥，也懷疑上了非選擇性的非類固醇抗炎藥。制藥公司陷入法律困境的同時，病人的關節似乎也陷入了無藥的困境（關於各種治療骨關節炎的西藥的心血管問題請查看下面網站：<http://www.fda.gov/cder/drug/infopage/cox>

2/default.htm#COX2)

3. 糖皮質激素

糖皮質激素是類固醇抗炎藥，對大多數骨關節炎並不適用，僅對個別急性期患者在其他治療無效時可極短期地全身性用一下，或給予關節內及病變部位行局部注射。糖皮質激素注射本身可損害軟骨，因此局部注射也不宜反復使用。同一部位兩次注射間至少要隔 3 個月以上。

4. 軟骨保護劑

有一些所謂的“軟骨保護劑”，含有氨基葡萄糖多硫酸鹽酯、氨基葡萄糖多肽複合物、透明質酸、硫酸葡萄糖胺、腺苷基蛋氨酸 S 等軟骨中氨基葡萄糖的基本成分，有利於軟骨細胞合成氨基葡萄糖，或能抑制軟骨中多種蛋白酶活性，或能增加軟骨分化或刺激軟骨細胞生長。但是，這些製劑還在探索研究階段，尚未大面積使用。

二、物理治療:

各種方式的熱療、水療、蠟療、離子導入、超聲波和紅外線照射等物理療法均有止痛作用，但似乎不能阻止病程發展。對剛做過關節置換術和配上金屬元件的關節雖必須及時進行物理治療和運動訓練，但禁用導電透熱和超聲療法，以免引起深部灼傷。

三、刺入性治療:

1. 局部封閉療法是在三期以後的關節附近或關節內注入糖皮質激素及少量局麻藥，以起到臨時止痛和有限消炎作用。

2. 20 世紀 30 年代的科學家從牛眼球玻璃體中提取出來一種被稱為玻璃酸的物質（現在被稱為透明質酸鈉）。當獸醫們將這種物質注射於因過度奔馳而得了關節炎的賽馬的關節腔內時，發現這種十分粘稠的高分子物質進入關節腔內以後彌散在軟骨的潰瘍面上，保護了潰瘍在活動時受不到刺激而緩解疼痛，又如潤滑油減少了摩擦，可以治療好馬的關節炎，便將透明質酸鈉提純後用於人的關節炎，效果果然不錯。目前認為給關節腔注射透明質酸鈉還可以在一定程度上彌補骨關節炎病人滑液中透明質酸分子量降低和質量低下的問題，促使關節內滑膜細胞自己生成高分子量的透明質酸，為軟骨的修復提

供高質量的原材料，有利於軟骨的修復，所以被這種關節腔內注射療法也被稱為補充療法。

由於透明質酸鈉本身並無止痛作用，所以不要期望在注射後立即可以緩解疼痛。它是慢作用的藥物，一般在注射 2-3 針後才會有效果。而且，注射用的透明質酸鈉分子量極高又不是人體自造的，對組織不可避免地會有些刺激作用。所以注射後 1-3 天內會有些脹痛不適的感覺，有些人在注射後當晚疼痛劇烈伴局部腫漲，但幾天後都會自然消失。透明質酸鈉的分子量越高反應越重但效果也越好，表現為療程結束後繼續發揮作用的時間長，俗稱有後勁。一個療程需注射 3-5 針，如果病情已經明顯緩解了，不必強求注射完整個療程。一般說來，療效可以維持 3 個月至 18 個月。關節腔內注射透明質酸鈉療法適用於一、二期的病人。病情越重，療效越差，注射後維持時間越短。三期以後，關節間隙明顯狹窄和關節面已完全毀損時則幾乎無效。

亡羊補牢法

手術治療，亡羊補牢；鑽孔減壓，不用牛刀；清理關節，減少磨耗；加長截短，骨形矯造；松解緊縮，構思奇巧；以假換真，要待人老。

這段順口溜包括了鑽孔減壓術、關節清理術、截骨矯形術、松解緊縮術及韌帶止點前移術、和人工關節置換術等最常見的手術方法。雖說最新科研已在進行軟骨培養和自體軟骨再生研究，希望在不久的將來，無需開刀置入非生物性人工關節，僅用關節鏡放入具有自身增殖功能的軟骨就能治癒骨關節炎。但當前開展最多的仍是關節鏡手術和人工關節置換術。各類關節鏡手術在盡可能小的創傷之前提下，先在關節上打洞，放進關節鏡做關節內直觀診斷，避免隔口袋買貓。再配用各種關節鏡專用器械施行關節鏡直視下鑽孔引流減壓術和關節清理術，將引起疼痛和腫脹的炎性物質，如積液、軟骨碎屑、滑膜碎片、骨游離體清除出關節腔以減緩疾病進程和症狀；也可施行關節刨削術以清除浮動不穩定的軟骨和增生的滑膜，減少炎性反應和促使軟骨再生；還可通過對軟骨缺損區域的軟骨下骨板鑽孔或鑿洞，人工造成細微骨折，起到刺激骨髓內細胞分化，形

成纖維軟骨以覆蓋軟骨缺損區。雖說這樣獲得的纖維軟骨不具有正常關節透明軟骨所具備的高耐磨性和抗張力性，但比軟骨完全缺損和軟骨下骨板裸露要好得多。

當疾病發展到了晚期，前述方法都黔驢技窮時還有關節置換手術做最後的抵擋。現今最有把握的是腕關節和膝關節置換術。雖然成功的人工關節置換手術後可以使您無痛地享受日常活動，這是其他療法均不能達到的果效。但根據實驗室的強度和耐磨性實驗及臨床長期隨訪的研究，新型鈦合金或鈷鉻合金的人工關節也僅可應用 10-15 年。所以通常只鼓勵六七十歲以上的老人做關節置換術。目前還不主張人一生中在同一關節處換兩次假貨。青年人不只是活動多而使得人工關節不到十年就磨毀了。另外，青年人進政府大廈和坐飛機的機會也較多，身藏這種金屬物件，安檢時也許要費點口舌說明自己未攜帶危險利器。本拉登的確可惡，害得咱不能早早擁有這等美好的假貨。

痛是為不了不痛

換了關節後的功能鍛煉從某種程度上決定了人工關節置換手術的成功與否。這些康復鍛煉可粗分為三類：保持關節最大活動度的運動，增強肌力的運動和增加耐力的運動，都應在醫師的指導下循序漸進，適時足時，適量足量，且越早越好。為了促進全身整體功能迅速恢復，為了恢復關節功能及活動，即負重、伸屈、外展、旋轉等都能夠達到自理自如，為了解除膝部疼痛和保持關節穩定，為了預防血栓、肺炎和和其他後遺症，我岳母大人在換了一個假膝關節的當天就被兩位工作態度一絲不苟的彪形大漢從床上架下來，直立 30 分鐘。老人家以她臘黃的臉、流淚的眼、篩糠的身子、滲血的腿開始了在醫師的指導下的康復治療。為了老人沒有長痛，真得感謝那些充滿愛心和狠心的專業好漢讓老人短痛。若單憑我們的孝心和小心，真爛關節的癩子肯定會變成假好關節的癱子。

短痛並不都能止長痛

然而，許多並非人工關節置換術恢復期的骨關節炎病人對我說，別人要他/她多多參加體力鍛煉。據說使肌肉發達的短痛能在大

塊肌肉練成後通過減輕關節負擔達到減輕長痛。這不僅僅是把一個複雜且因人而異的問題簡單化了，而且是很大的誤導。雖說許多骨關節炎病人患病與體重過重有關，而目前減重的最有效方法仍是調節飲食和耗能鍛煉。從這點講，骨關節炎病人需要體力鍛煉。但肌肉發達並不會減輕關節負擔，且體力鍛煉時頻繁和費力的運動會加速關節磨損和增加疼痛。最近剛剛公佈的，美國西北大學醫學院的科學家對171名平均年齡在64歲以上的骨關節炎患者進行的長達18個月的研究結果表明，與那些大腿股四頭肌比較鬆弛的人比較，股四頭肌結實者的關節炎更易加重。研究人員表示，這一研究結果還不足以證實鍛煉本身必然會對那些已患關節炎的人產生害處，但至少說明作負重的運動鍛煉，如：爬山、爬樓梯、長距離行走、過久站立、跑步、打球等等不能幫助患者治療他們的關節炎。所以，您若已不幸患了骨關節炎，咱們可具體地分析分析，到底怎樣鍛煉適合於您。在這兒，我可不能鐵口亂斷。建議您在日常生活中，根據具體情況，適當使用拐杖之類的用具，穿較有彈性的鞋子，用適當的鞋墊，穿戴護膝或使用保護關節的彈性繃帶，那才真有利於減輕關節受累和延緩病程進展。

中醫藥有絕招嗎？

如前所述，到目前為止，尚沒有一種能治癒或控制骨關節炎發展的西藥。中醫藥怎麼樣？有絕招嗎？我不能因為自己有針灸執照就為中醫亂吹。從臨床特點而言，骨關節炎歸在中醫的痹證和風濕之列。從痹證和風濕著手，針刺和艾灸有肯定的止痛效果；中藥口服、熏蒸、浸泡也會在一定程度上緩解病情。以我個人的行醫經驗看，骨關節炎要慎用推拿按摩。治療各種跌打扭傷，中醫不比西醫差。治療骨關節炎，中醫不比西醫強。有些“大師”“高手”吹噓能溶解或消除掉骨刺，我是敬而遠之。試想，若果如此，那正常的骨組織何以能不被一起溶解掉！何況骨刺既非都是病態，又非骨關節炎的始發原因和最重要病理改變，除極少數壓迫神經血管或而引起關節功能障礙的可以考慮手術切除以外，何需統統化掉？我常常懷疑要把病人的骨刺統統化掉的“大師”“高手”是想讓病人把口袋裡的錢統統花掉，且掉到

“大師”“高手”的口袋裡，使“大師”“高手”可以舒舒服服地一展其全身關節。

對待其他各類療法，亦勸患者先聽聽西醫的建議。對手法類似於中醫推拿的脊骨整形術，請病人特別慎重取捨。

此炎非彼炎

說到“痹徵”和“風濕”，那是中醫的概念。千萬別把中醫的“風濕”和西醫的類風濕關節炎混為一談，也不要將西醫的骨關節炎和類風濕關節炎混為一談。骨關節炎與類風濕關節炎是兩個完全不同的疾病。

骨關節炎在遺傳學上與H14中的各個位點均無顯著相關性。多在40歲以上緩慢發病，隨年齡的增高發病率也增高。通常發展緩慢，持續數年，最初僅10%的患者有明顯症狀。累及少數關節，如手、大腳趾、腕關節、膝關節和脊椎，除非是因為外傷才會影響腕關節、肘關節或踝關節。可以雙側同時發生，但關節發紅、發熱、腫脹的程度不重。晨起關節僵直比較常見，但持續時間短，少於20分鐘。骨關節炎局限在關節軟骨退行性病變，較重時引起軟骨下骨板破壞，一般不直接影響其他臟器。實驗室檢查一般無特異性的血液學變化。治療以非甾體類抗炎藥為主。那些應用於類風濕關節炎的慢作用藥及細胞毒藥對骨性關節炎無效，甚至有害。

類風濕關節炎是高發在25—50歲之間的一種全身性的自身免疫性疾病，遺傳學上H14DE4有一定相關性。可以突然發生幾周或幾個月內。通常影響多個關節，且從雙側小關節開始，導致發紅、發熱、腫脹，晨起關節僵直且持續時間長，通常幾個小時，影響許多關節，包括近端指間關節、腕關節、肘關節和肩關節，經常導致疲勞和體重下降，可以累及全身許多臟器，如肺臟、肝臟、心臟等。主要病變在滑膜。滑膜炎逐漸侵蝕到骨引起骨破壞。實驗室檢查可以出現包括類風濕因子在內的許多自身抗體。治療藥物主要是慢作用藥的細胞毒藥物，非甾體類抗炎藥只在疼痛時應用。

好壞關節都是吃出來的

雖說骨關節炎的病因還不完全清楚，但從營養學角度看與肥胖、脫鈣、維生素A和

D 缺乏有關。因此無論有無骨關節炎都要注意飲食，以預防骨關節炎、減緩骨關節炎進展和配合治療。

控制飲食對超體重者是飲食上頭等重要的措施，以利於減輕關節負重。進食高鈣食品是確保老年人骨質代謝正常的需要，儘管低鈣不是骨關節炎的病因。關於如何補鈣和如何防治骨質疏鬆症是一篇大文章，下次再

談。不過此處可以告訴大家的是喝骨頭湯及吃豆腐燒菠菜以補鈣都欠科學。人們也許知道長期吸煙、過量飲酒、喝高濃度咖啡或茶會影響鈣的吸收與利用，但卻忽略了多吃鹽會影響鈣的吸收與利用這一要點。由於歷史的緣故，中國的老人，尤其是北方的老人，鹽量攝入過高，這對是他們患骨關節炎和骨質疏鬆症的飲食原因之一，需要糾正。

CCCA 永久會員名單

劉香巖、蔣時亮；魯台孫、祝華僑；武國英、張貴斌；蔡友文、胡建策；
張蘇雯、修建虹；朱 情、徐以誠；賴怜君、蕭博洋；潘雪燕、吳禎祺；
方 梅、徐衛龍；吳茵茵、羅浩林；胡小明、張大健；紀星華、關學廉；
廖惠芳、張奕霆；翁梅影、張吾伊；張建華、王友平；張寧孜、李雅明；
徐愛萍、施志清；何慶華、蔣明權；藍 芸、彭躍南；陸麗珠；
陳長秀、林志中；孫 玉、嚴 海；林震寰、王克中；邱道志；
羅愛華 ；羅福華



2005 年春天金齡會遊 Descanso Garden