

# 初探” SC-1 營養液” 在自然醫學的臨床應用

陳致彰<sup>1,2</sup>，林志商<sup>3,4</sup>，黃自強<sup>3,4</sup>，王芬蘭<sup>6</sup>，謝躍淞<sup>4,5</sup>，林界彤<sup>1,4</sup>，陳致福<sup>1,2,4</sup>

1. 豪邦生物科技股份有限公司·生物技術研究中心
2. 美國自然醫學研究院·亞洲區益菌研究中心
3. 自強中醫聯合診所·內科/腎泌尿科
4. 台灣發展研究院·傳統醫學暨科技研究所
5. 保生堂聯合醫療中心·內科
6. 美國加州科學中醫抗癌中心·內科/腫瘤科

## 摘要：

本文的研究目的；SC-1 營養液在強化機體免疫功能和抗氧化作用之機制。材料與方法；運用小白鼠餵食 SC-1 營養液為控制組和對照組作比較試驗。利用 TUNEL 染色法和 Immunohistochemistry 方法觀察。結果；發現控制組小白鼠癌細胞在餵食 SC-1 營養液後，對癌細胞具有細胞凋亡與細胞自噬作用。討論；更進一步應用螢光顯微技術 (Fluorescence microscope) 及 DNA 斷裂試驗檢測細胞凋亡現象，證實控制組小白鼠的癌細胞會自我凋亡。結論；由統計學之 Paired T-test 檢驗後，其結果獲得有意義的數值  $P < 0.01$ ，證實 SC-1 營養液確具能促發機體產生細胞凋亡及細胞自噬的兩種良好機轉，讓細胞產生自我修復能力，使人體恢復健康狀態。

關鍵詞：SC-1 營養液、細胞凋亡、細胞自噬、自噬小體

## 前言：

腎乃先天之本、脾胃為後天之基礎，常言道「內毒盛則正氣衰」，而若能「正氣盛則外邪不侵」，外邪不侵則可固本培元、調養生息、強化自癒能力、喚醒體內神醫以常保身體健康，而提升並強化體內共生益菌則是清內毒、增強體內正氣並喚起人體自癒力、強化各項生理機能的首要關鍵。現代醫學之研究中，我們知道消化道共生益菌被認為是影響體質的關鍵因素，乃由於共生益菌能生成許多有助人體生理機能正常運作的必需酵素，缺乏某些酵素進而會影響且改變體質，終使人體處於不平衡狀態而影響健康，若能強化人體腸胃道的共生益菌，即能有助於改善體質回復健康狀態。

“SC-1 營養液” 是利用多種中草藥材與五種豆類(白鳳豆、黑豆、黃豆、綠豆、紅豆) 共同發酵培養而成一全方位中草藥、豆類發酵營養液其中富含多種維生素、胺基酸、人體必需營養素與酵素，具有很強的抗氧化作用與分解毒素的能力，富含生物能量並且能夠強化人體自我療癒的能力。

## 研究方法：

在 2007 年與成大醫學院研究團隊發表於國際學術期刊的研究證明了” SC-1 營養液” 能促發癌細胞自我凋亡(apoptosis)的作用後<sup>(1)</sup>，2011 年 1 月與成大醫學院更進一步發表了 SC-1 營養液在活體動物實驗中，對於癌細胞具有細胞凋亡(apoptosis)與細胞自噬 (autophage)的作用<sup>(2)</sup>。

在 2011 年 1 月的國際學術期刊所發表的研究中，我們利用 TUNEL 染色法發現服用 SC-1 營養液的老鼠癌細胞的雙螺旋 DNA 產生斷裂的細胞凋亡(apoptosis)現象。另外也更進一步的運用 Immunohistochemistry 方法觀察服用 SC-1 老鼠癌細胞產生了細胞自噬 (autophagy)的現象，如下圖所示；

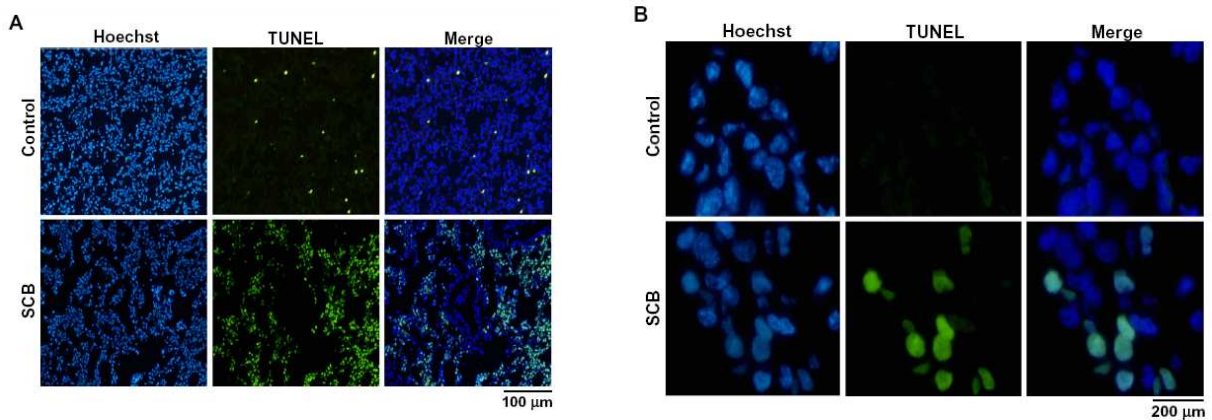


Fig. 2. SCB induced apoptosis of ML-1 cells implanted to BALB/c mice. (A) Representative section of tumors viewed at 100 $\times$ . (B) Representative section of tumors viewed at 400 $\times$ . Sections of tumors were stained with Hoechst 33258 (blue) and fluorescein-dUTP (TUNEL assay; green) to visualize cell nuclei and apoptotic nuclei, respectively. Results are representative of three independent experiments. (For interpretation of the references to colour in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

Fig2. 使用螢光顯微技術(fluorescence microscopy) 和 TUNEL 試驗方法以及 DNA 斷裂試驗來檢測觀察凋亡現象的產生。與控制組比對確實證明實驗組促發了癌細胞自我凋亡現象。

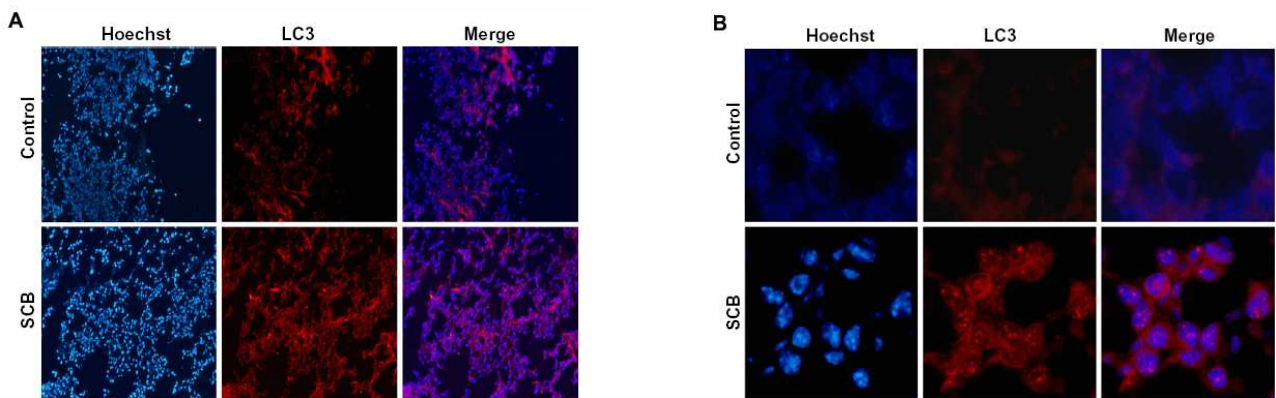
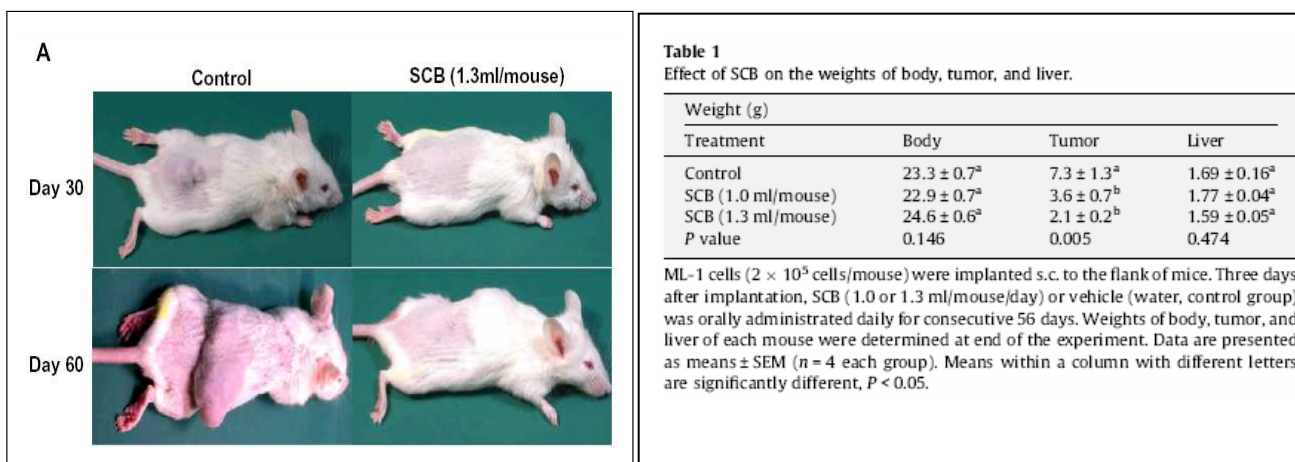


Fig. 3. SCB induced autophagy of ML-1 cells implanted to BALB/c mice. (A) Representative section of tumors viewed at 100 $\times$ . (B) Representative section of tumors viewed at 400 $\times$ . Sections of tumors were stained with Hoechst 33258 (blue) and anti-cleaved LC3 antibody (red) to visualize cell nuclei and autophagic punctate pattern of LC3-II, respectively. Results are representative of three independent experiments. (For interpretation of the references to colour in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

Fig3. 利用螢光顯微技術觀察發現癌細胞質中出現代表細胞自噬現象的 LC3-II 的自噬小體(autophagosomes)表示癌細胞正在進行 autophagy 現象，相對的控制組別中則沒有發現此現象，這項實驗觀察證明了實驗組會促發細胞自噬(autophagy)現象。

## 結 果：



實驗組對於癌細胞抑制的效果十分的明顯，此外再針對老鼠整體重量、腫瘤以及肝臟重量分別詳作分析，顯示實驗組與對照組只有在腫瘤細胞的重量中產生了明顯的差異，此結果證實實驗組僅對癌細胞產生了抑制作用，對於其他正常的細胞沒有任何影響。細胞自噬(Autophagy)的自我療癒能力不僅被研究在癌細胞的治療上，修復老化細胞的抗衰老、長壽的研究<sup>(3)</sup>早已是科學家熱門的研究主題，在實驗室中我們也進行了抗老化的動物模式實驗。



我們由實驗的照片中(如上圖)發現，餵食”SC-1 營養液” 120 天後之老鼠，其體毛較為緊密整齊且鮮豔，而對照組老鼠體毛則較疏鬆。活動力上，餵食”SC-1 營養液” 120 天後之老鼠，觀察出較為活躍。在經由統計學之 paired T-test 檢驗後，其結果是有意義的數值，獲得  $p < 0.01$  之參數。此項結果證明使用 SC-1 營養液老鼠具有較年輕健康及活動力佳的體態。



細胞自噬機轉在器官衰竭的細胞修復、活化的研究<sup>(4)</sup>中也時常被探討；器官衰竭是由於細胞受損無法工作，導致器官無法正常運作的結果。而 Autophage 機轉，提供了細胞自我修復的能力，使得受損細胞得以回復正常存活下來，讓衰竭器官得以有機會回復正常運作。

“SC-1 營養液”在實驗中證實了能促發活體產生細胞凋亡與細胞自噬的兩種相互關係的機轉；使得人體細胞產生變異時，喚醒人體自我療癒的能力，讓細胞自我矯正和修復，因此讓人體能夠回復到健康的狀態。

### 臨床病例分析：

在諸多臨床個案經驗中，在此藉由美國醫師的提供的糖尿病引發腎衰竭個案病人服用經驗為例說明：

此病患為 74 歲女性西班牙裔美國女性，於 2008 年被醫院診斷為 1. Type II DM(第二型糖尿病) 2. Chronic Kidney disease Stage III (慢性腎衰竭第三期) 3. Essential Hypertension(高血壓) 4. Hyperlipidemia (高血脂)，病人患有多重疾且病況十分不好，而於 2008 年 11 月開始經由醫師照顧後，病情逐步穩定，唯獨腎功能指數尚無良好進展，於是醫師於 07/31/2010 開始給予病人服用”SC-1 營養液”，在服用後的檢驗報告中已經發現其腎功能指數已經有了明顯進展，前一次(6/28)microalbumin 指數 4994 下降至 9/15 日的 1893，已經獲得明顯改善。

從此個案我們觀察；病患在服用”SC-1 營養液”1 個半月後，原本無法控制的腎功能指數 microalbumin 以及 Urine Creatinine 數值，已經看到明顯的改善(如下圖)。

MICROALBUMIN, URINE, QUANTITATIVE		Collection Date: 9/15/10 kp.org: Shared <input type="checkbox"/> Abnormal Final result <input type="checkbox"/>			
Component (Lab Inquiry)	9/15/2010 9:25 AM	6/28/2010 9:05 AM	9/9/2009 9:26 AM	7/13/2009 10:45 AM	Range
MICROALBUMIN,UR,QN, DETECTION LIMIT <= 20 MG/L	1893.0 (H)	4994.0 (H)	3945.5 (H)	1762.6 (H)	<20.0 mg/L
CREATININE, URINE	85.8	165.2	72.2	112.8	NOT ESTABLISHED mg/dL
MICROALBUMIN/CREATININE	2206.3 (H)	3023.0 (H)	5464.7 (H)	1562.6 (H)	<30.0 ug/mgCREAT
<b>Comments:</b> THRESHOLD TO DIAGNOSE MICROALBUMINURIA ----- MICROALBUMIN-RANDOM: >29 ug/mg CREAT ----- TWO OR MORE POSITIVE TESTS ARE REQUIRED TO DIAGNOSE MICROALBUMINURIA.					
<a href="#">Order Details</a> <a href="#">View Encounter</a> <a href="#">Lab and Collection Details</a> <a href="#">Routing</a> <a href="#">Result History</a>					

由此個案我們已經發現”SC-1 營養液”逐步的活化已經瀕臨衰竭的腎臟器官，使得腎臟細胞得以開始回復功能，如此啟動人體自然療癒能力的作用，已經讓原本認為不可逆的腎功能異常病人找到了希望。

## 討 論：

細胞的凋亡作用是人體自我療癒能力中十分重要的一項機轉，在細胞產生不正常狀態時能在不影響其他正常細胞的生存下，人體選擇了讓細胞自我死亡的一個過程，然而當細胞產生不正常突變或受損時，難道真的只能選擇一條死亡的道路嗎？其實不然，人體自我療癒能力的奧妙就在於此細胞自噬作用(Autophagy)，這是一項人體細胞很重要的自我修復、自我療癒的機轉。

當細胞出現不正常狀態或受到外力作用使細胞受損時，人體會啟動 Autophagy 機轉，讓細胞內的形成自噬小體，而自噬小體會去吞噬細胞內損傷或不正常的部位，進一步修復矯正細胞內不正常的狀態使細胞回復正常，因此科學家將此機轉想像成是細胞”求生的機轉”。

然而假若細胞受損太嚴重，求生機轉已無力回天，無法將不正常細胞修復時，人體自我療癒能力的另一項機轉細胞凋亡(Apoptosis) 會啟動，讓此不正常細胞正式步入死亡，因此細胞凋亡(Apoptosis)則被認為是細胞”求死的機轉”，啟動細胞凋亡機制能讓細胞自我死亡，而不會影響其他正常細胞，而”SC-1 營養液”正是輔助與強化免疫功能和提升人體自我療癒能力的重要助力與關鍵。

## 結 論：

人體自我療癒能力的啟動，是人體恢復健康的重要關鍵，在我們多年來的科學性研究與臨床個案觀察中，我們不僅發現”SC-1 營養液”對於腫瘤病人健康恢復上扮演著重要的角色，另外在病人的生活品質、體力恢復、細胞活化、抗衰老等也都有著相當程度的助益。在”SC-1 營養液”一連串的科學研究論證中，已逐步證實啟動人體自然療癒能力的自然療法概念，將會在未來醫學領域上有著重要的突破，希望在諸位醫師的共同研究和應用，能讓”SC-1 營養液”做為活人濟世之良方，在世界自然醫學領域扮演重要角色

## 參考資料

1. Food and Chemical Toxicology 45 (2007) 303 - 314 ; Supernatant of bacterial fermented soybean induces apoptosis of human hepatocellular carcinoma Hep 3B cells via activation of caspase 8 and mitochondria
2. Food and Chemical Toxicology 49 (2011) 17 - 24 ; Involvement of apoptosis and autophagy in reducing mouse hepatoma ML-1 cell growth in inbred BALB/c mice by bacterial fermented soybean products
3. Adv Exp Med Biol. 2010;694:61-8. ; Autophagy and aging: lessons from progeria models.
4. 2011 Mar;343(3):467-73. Epub 2011 Feb 1 ;Implications of autophagy for glomerular aging and disease.
5. 世界自然醫學聯合總會第五屆南京大會論文集 p352-355 ; “SC-1 營養液”與自然醫學.

**第一作者：陳致彰 碩士/中醫師**

聯絡處：美國自然醫學研究院·亞洲區益菌研究中心

地址：嘉義縣朴子市海通路 41-15 號

E-mail：azaz2791@yahoo.com.tw

**通訊作者：林志商 博士/教授/中醫師**

聯絡處：台北·自強中醫聯合診所

地址：台灣·台北市中山區民權西路 13 號 2F

E-mail：drfranklin1952@gmail.com