一般報導

飲食與用形態

乎你祂人生變彩色

- 理性與知性的對話,
- 傳統與現代的整合,
 - 餐前淺酌紅酒,
 - 餐後品嚐綠茶,
- 乎你吔人生變彩色。



■林俊清 郭柏麟

「林教授,就您對天然藥物的了解還有關於肝癌的研 究,在我們日常生活當中該怎麼預防呢?」有時候總喜 歡三五好友齊聚吃頓飯聊個天,就在餐後飲茶的同時, 他們也常把握機會來個「生命諮詢」。

「餐前淺酌紅酒,餐後品嚐綠茶。」猶如吟詩對句般 地告知,不僅簡單扼要更增添些許幽趣。

「真的嗎?不是說喝酒傷肝、喝茶傷胃嗎?!」座中 有人不解幽趣睜大雙眼滿腦狐疑地探詢著。

「林教授啊!聽說肝癌在男性惡性腫瘤排名第一,而 目肝癌好像沒有什麼特效藥,如果真的是這樣,那平常 的保養就真的很重要了喔。」另一位好友迫不及待地插 嘴說道。

「林教授,您剛說的淺酌紅酒品嚐綠茶,這有沒有科 學根據啊?」頓時間,大夥七嘴八舌爭先恐後地欲窺究 音。

「就在品茶之中爲大夥從頭到尾有條理地解說吧!」

細說肝癌

根據世界衛生組織的統計,全球每年約有一百萬人 死於與肝癌相關的病症。在台灣,根據衛生署從民國八 十年起的統計,每年約有五千人死於肝癌,它在所有致 死惡性疾病中女性排名第二,男性則高居第一名。所以 肝癌乃是傷害國人健康的頭號殺手之一,引用數據資料 讓大夥更能明白其嚴重性。

「那肝癌患者會出現什麼症狀?又該如何治療呢?」

肝癌是一種實質性的惡性腫瘤,罹患此一疾病的高 危險群以45歲以上的中年人爲主,在初期並無特殊的徵 兆,病人會出現上腹部不舒服、食慾差、容易疲勞等, 當摸到有硬塊時,通常已進入病程的晚期了。目前,臨 床上肝癌的治療仍以手術爲主,必須注意的是若病人合 併有肝硬化、嚴重黃疸或腹水等,大都不能開刀,所以 大多數的病人並不適用以外科切除的方式治療; 再者, 以手術切除後的病人其復發率約有40%。因此,以侵入

在化學藥物的治療上,肝癌亦面臨了瓶頸。肝癌對 於現行使用的抗癌藥,其敏感性都不高,治療效果通常 也不佳,且以肝動脈灌注化學藥物治療時所引起的副作 用最大。所以,尋求一個能有效且安全的治療藥,或是

性的治療方式處理,仍無法有效地對抗此一疾病。

能預防手術後復發的有效藥物乃當務之急。

科學根據

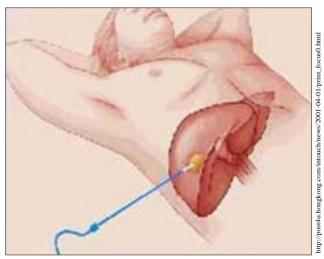
「淺酌紅酒品嚐綠茶可預防肝癌,有科學根據嗎?」 其實在紅酒和綠茶的成分當中就分別含有白藜蘆醇 (Resveratrol) 及綠茶兒茶素 (EGCG), 許多的文獻也都

記載著這兩種成分具有防癌的作用。最近的研究成果更 是證明了白藜蘆醇及綠茶兒茶素以預防勝於治療的角度 來看,的確能夠防止肝的癌化產生。

「紅酒的白藜蘆醇及綠茶的綠茶兒茶素是如何對抗肝 癌的?」

要了解白藜蘆醇及綠茶兒茶素對抗肝癌的作用,需 要應用二〇〇一及二〇〇二年諾貝爾生理/醫學獎得主 的理論,從中探索天然物對抗癌細胞的作用,才能發掘 預防肝癌進行的機制。二〇〇一的諾貝爾生理/醫學獎 得主是三位研究細胞周期(cell cycle)的分子生物科學 家;他們的貢獻是:發現決定細胞周期的重要分子,找 到控制細胞周期的機制。當基因的表現不正常時可能造 成細胞周期失去控制,促使細胞不正常增生而引發癌 症,因此這些研究結果對癌症的治療有極大的幫助。

二〇〇二年的諾貝爾生理/醫學獎得主是三位研究 細胞凋亡(appoptosis)的分子生物科學家;他們的貢獻 是:研究基因對生物的發育、成長與細胞自殺的調控機



微波凝固療法治肝癌 微波治療能可靠和準確地消滅肝臟内的 腫瘤,治療在皮膚局部麻醉下便可進行,每個腫瘤的治療時間 只需五分鐘,共治療一至兩次便可完成療程。微波可在腫瘤内 產生高達攝氏160度的溫度,有效地對抗腫瘤四週肝臟血流造 成的散熱作用,徹底地消滅癌細胞。除了熱能之外,微波在人 體内不會產生其他作用。

制,藉此可以更清楚地理解癌細胞的形成,極有可能是 失去自殺的機制,換言之,細胞因某些情況而忘了自 殺,以致造成持續性地不正常增生。

「林教授啊!怎麼您愈講我愈聽得「霧煞煞」!您可不可以講得更清楚一點。」

其實方才所以要提到這些理論,是因爲根據這些發現,提供了許多研究人員設計出防癌抗癌所可能發展的途徑,藉此探討其生物活性機制;如從天然物中針對所欲研究的癌細胞進行一連串實驗,最後達到以日常飲食防癌是有科學證據支持的結論。

更明白地說,癌細胞最大的特點在於不正常的增生,所以研究人員會先以篩選的方式進行對癌細胞增生抑制的實驗,再從具有開發潛能的藥物進行深入探討。 其探討的方向有二:一是細胞周期的研究,目的在於了解藥物是否會中斷癌細胞的周期,使癌細胞進入休眠狀態;二是細胞凋亡的研究,目的在於了解藥物是否能夠啓動癌細胞,來進行不會產生發炎反應的細胞死亡程式機制,並且深入探討其機制。簡單來說,藥物的作用就是讓不正常增生的癌細胞去「睡覺」或是更進一步的誘發「死亡」。

「請問林教授,您剛剛所講的和紅酒及綠茶能預防肝 癌有什麼關係?」 紅酒的白藜蘆醇及綠茶的綠茶兒茶素能預防肝癌的研究已分別發表在二〇〇二年十一月份的《生命科學》期刊(*Life Sci.*, Nov 22, 2002, 72 (1), 23-34)及二〇〇三年三~四月份的《生醫科學》期刊(*J Biomed Sci.*, Mar-Apr 2003, 10 (2), 219-227)。

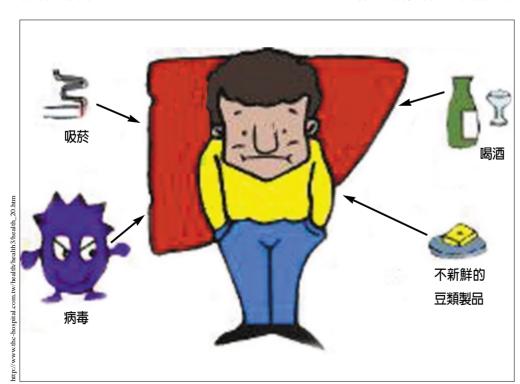
實驗結果指出紅酒的白藜蘆醇及綠茶的綠茶兒茶素能明確地抑制肝癌細胞株 (Hep G2)增生,而其抗增生的活性機制可能方向是:一、透過活化腫瘤抑制因子 (p53)進而增進細胞周期調控因子 (p21)的活性,使癌細胞發展終止於細胞周期的G1期,以達到抑制癌細胞分裂的目的;二、透過活化腫瘤抑制因子 (p53)的途徑來增強啓動細胞死亡程式進行的因子 (Bax)的表現,最終導致細胞凋亡。所以紅酒及綠茶既能讓肝癌細胞「睡覺」也讓肝癌細胞「死亡」,如此就能抑制了肝癌細胞的增生。由以上的說明,可以清楚地了解,如何應用現代分子醫學的理論,印證傳統藥材的功效。

飲用得法

「哇!所以喝紅酒和嚐綠茶還真的能預防肝癌。可是 剛剛問到的,不是說喝酒傷肝、喝茶傷胃嗎?」

所以才強調「餐前淺酌紅酒,餐後品嚐綠茶」。喝酒 會引發許多病症如酒精性肝炎等,但那是在長期且過量

> 的情形下產生的,如果 只是餐前淺酌,也就是 少量,大約30~50 C.C.,不僅能夠預防肝 癌還能促進血液循環。 而許多人喝茶會感到 「胃糟糟」(胃悶感), 那是在空腹且茶葉浸泡



除了病毒感染外、吸煙、喝酒容易促進肝癌的形成,不新鮮的花生、大豆或其製品常被黃麴毒素污染,是重要的肝癌促進因子,除此之外,女性荷爾蒙(如口服避孕藥)也會增加肝癌出現的機會。

太久,使得茶中單寧酸等成分濃度過高所產生的,如果 只是餐後品嚐, 並且遵循泡茶及飲茶的正確方法, 則不 僅能夠預防肝癌還能有抗老化(抗氧化)的效果。當然 啦!採取飲食防癌的策略並非所有人都能適用,少數人 因體質特殊的關係就必須避免,例如胃炎、胃及十二指 腸潰瘍、B型肝炎等病毒性肝炎和正接受手術治療等。

「白藜蘆醇及綠茶兒茶素除了能預防肝癌還可以預防 其他癌症嗎?」

白藜蘆醇廣泛地存在於許多植物中,如葡萄、核果 和虎杖等,白藜蘆醇具有相當多的藥理活性,具有抗氧 化和清除自由基的能力,因此可以降低脂質的過氧化作 用,以及抑制而小板的凝集,進而達成保護心臟而管系 統的功效。近年來的研究也確立白藜蘆醇具有預防肺癌 和乳癌的效果,它可以阻斷癌化過程中的任何一個階 段,包括啟動期(initiation)、促進期(promotion)和演 進期 (progression)。而綠茶兒茶素是綠茶的多酚化合物 成分之一,具有抗氧化的效果。近年來許多研究證實綠



肝硬化是導致肝癌的一個主因,肝硬化可以由多種不同的病毒 引起。

茶兒茶素亦具有抗癌作用,包括對肺癌、氣管癌、結腸 癌、前列腺癌和血癌等,都有抑制癌細胞增生的能力。

天然保健藥 (食)物

「除了紅酒和綠茶外,還有其他也能預防肝癌的天然 物嗎?」



紅酒的白藜蘆醇以預防勝於治療的角度來看,的確能夠防止肝的癌化產生。



肝癌是癌症中惡性度相當高的一種癌,若沒有早期治療,病患存活期只剩數個月至半年,可是若早期發現且早期治療則可以延命至數年或更久,甚至有根治的可能性,只可惜肝癌早期根本毫無症狀,很容易被疏忽掉。因此,定期檢查顯得格外重要,尤其是肝炎病毒帶原者,及慢性肝炎或肝硬化的患者,他們得到肝癌的機會遠比正常人為高,更該定期接受追蹤檢查。

在天然藥物的研究上,過去幾年也發現一些可抗肝癌的方劑、生藥及其純化成分等,如小柴胡湯、粉防己的粉防己鹼、大黃的蘆薈大黃素、黃芩的黃芩素、靈芝的羊毛固烷和黃水茄的澳洲茄邊鹼等,其實這些研究成果都還在初步的實驗階段,在動物及臨床試驗上仍有其探索的空間,不過值得肯定的是,天然藥物的開發,的確是孕育新藥的最大搖籃。

「林教授,就您所知還有哪些天然物對我們的健康有 幫助?」

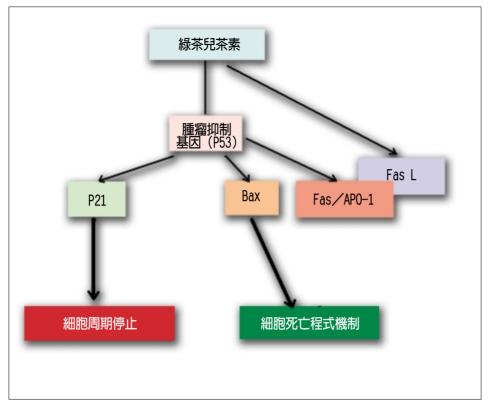
記得在二〇〇三年有一期的《時代》雜誌報導說, 番茄、菠菜、堅果、花椰菜、燕麥、鮭魚、大蒜、藍 莓、綠茶和紅酒等十項食品,可以幫助人們預防疾病。 舉例來說,番茄內所含的茄紅素,能夠大幅減少罹患攝 護腺癌等癌症的機率,食用時建議稍微的加以烹煮,因 爲番茄內的茄紅素位於細胞壁,烹煮番茄時加一些油讓 細胞壁飽滿,以促使釋放出更多具療效的茄紅素。而花 椰菜含有大量的胡蘿蔔素、維他命C及靛基質-3-甲醇 (I3C)等,其中靛基質-3-甲醇 (I3C)等成分在十字 花科蔬菜中多數都找得到。食用花椰菜可以減少罹患乳 癌、直腸癌及胃癌的機率,最好的食用方法是簡單烹調 後使勁的咀嚼,另外像白菜、豆芽也是值得選擇的。

「林教授,聽您的解說讓我們對於應用天然物保健有 更深入的了解。」

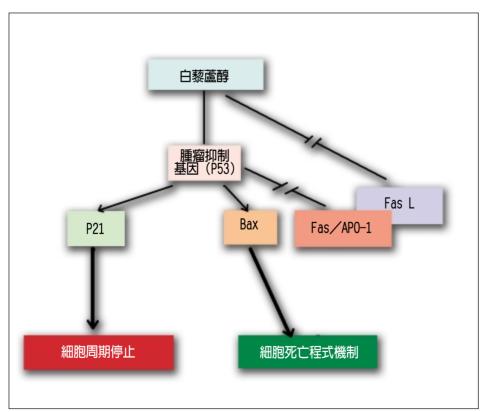
筆者和其他研究同仁們的努力,除了試圖從天然物 中尋求具有開發潛能的新藥,另一方面,也清楚地了解 如何應用現代分子醫學的理論,來印證傳統藥材的功 效。我們都具備「藥食同源」的觀念,近幾年來已經有



番茄内所含的茄紅素及花椰菜含大量的胡蘿蔔素、維他命C等物質能有效減少罹患乳癌、直腸癌及胃癌的機率。



緑茶兒茶素(EGCG)抑制肝癌細胞株(Hep G2)增生的機制。圖中P21是細胞周期調控因子,Bax、Fas/APO-1和Fas L是細胞死亡程式進行因子。



白藜蘆醇(Resveratrol)抑制肝癌細胞株(Hep G2)增生的機轉。圖中P21是細胞周期調控因子,Bax、Bcl-2、Fas/APO-1和Fas L是細胞死亡程式進行因子。

愈來愈多的醫學報告證實, 多吃蔬菜水果對於預防癌症 發生有明顯的作用;因此除 了遵守均衡飲食原則,依個 人健康狀況攝取所需的天然 物,飲食防癌確實是有科學 證據支持的。

「癌化」絕非一夕致 成,相對地,想要應用飲食 防癌也非短時間即可達成。 有些民眾把健康保養當成一 種「流行文化」, 欲藉由大 量且快速地攝取以達到目 的,這是錯誤的觀念,筆者 有責任在此加以導正。以本 文所舉之例,少數民眾可能 在閱讀後,在短時間內猛灌 紅酒或綠茶,這是一種過於 簡單的認知,而忽略了淺酌 和品嚐的含意,甚至將本文 斷章取義用來作爲習慣性酗 酒的藉口。另外,筆者再次 強調,採取藥用或保健植物 來防癌的策略並非所有人都 能適用,因爲少數人由於特 殊體質的關係就必須避免。 以本文來說,不建議胃炎、 胃及十二指腸潰瘍、B型肝 炎和正接受手術治療等患者 飲用紅酒及綠茶。總之,蹲 守均衡飲食的原則,再依個 人健康狀況攝取所需的天然 物,才是最佳養身之道。 □

林俊清

高雄醫學大學天然藥物及藥學 研究所

郭柏麟

嘉南藥理科技大學藥學系