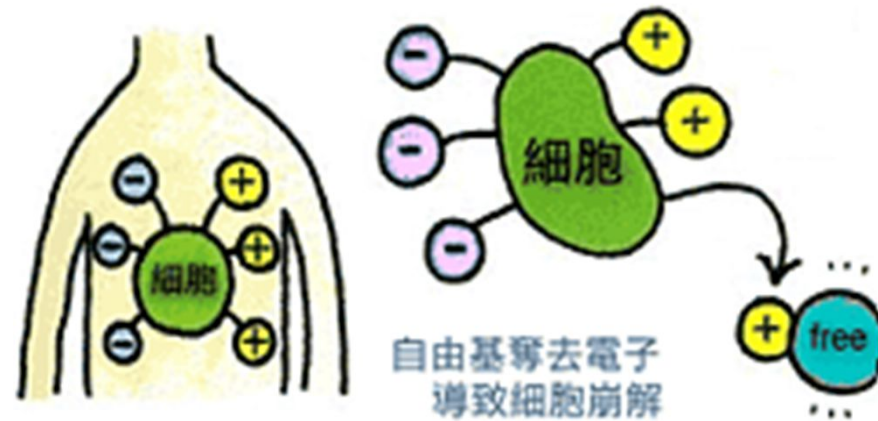


抗氧化就是抗老化！



- 何謂的自由基？
- 我們的身體在自然運作之下需要利用氧氣來幫助代謝，但是在氧氣利用的過程當中，約有 2 % 的氧氣會轉變成帶負電的活性氧 (O_2^-)，這種活性氧就是所謂的自由基。

自由基是老化的原兇!?

自由基會破壞身體的組織，造成各種器官功能喪失、老化，自由基是極不穩定的結構，會攻擊人體正常組織，奪取電子團，引發一連串的連鎖反應。自由基會破壞細胞膜、粒腺體及遺傳基因，日積月累的傷害，逐漸使細胞退化死亡。

科學家已證實自由基與 200 種以上的疾病或症狀有關，而皮膚的老化是自由基對身體傷害最容易察覺的指標，包括：皺紋、斑點、粗糙、彈性及光潤的消失。

自由基是如何產生的？

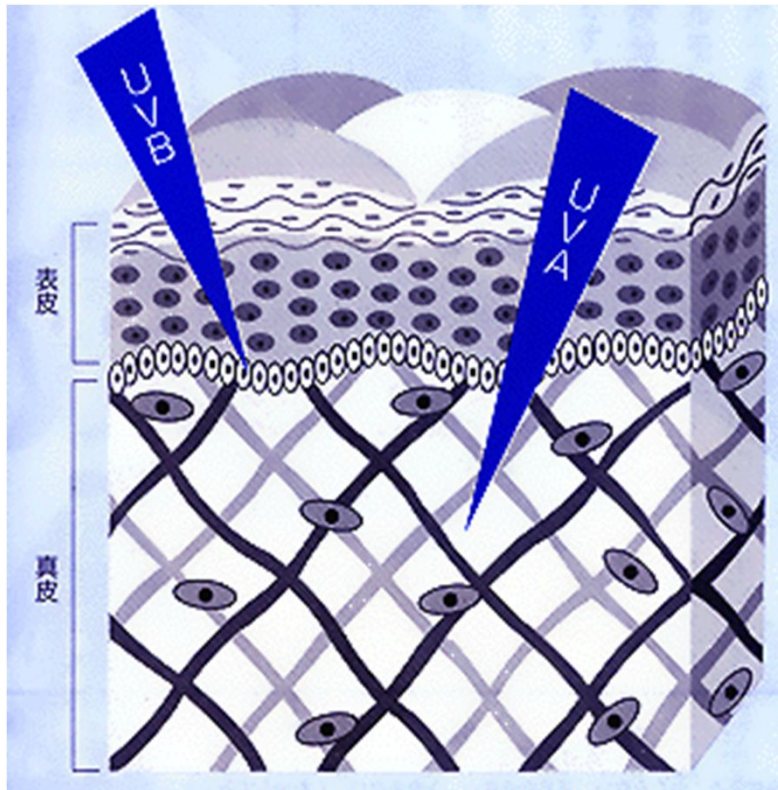
- 除了正常代謝之外，如日光、污染、輻射、藥物，吸煙等外在環境的傷害，也會使身體產生自由基。
- 當我們年輕時體內有非常好的自由基中和系統來為我們免除自由基造成的傷害，但是當我們日漸年老，抗氧化修補系統也逐漸失效，而未被中和的自由基就會慢慢累積，對身體產生攻擊與傷害。

自由基與皮膚老化：

日光中的UV紫外線是皮膚老化的主要殺手，因為紫外線所產生的自由基會造成皮膚的緊密度變差，黑色素沉澱，因此皮膚就會黑黑乾乾的，易產生皺紋。



光老化-紫外線：UVA和UVB



陽光裡有兩種紫外線：UVA和UVB。

UVB會穿透表皮層，造成曬傷。UVA雖然不會立刻引起曬傷，但這種光線會深入真皮層，脂肪層。兩種紫外線都會刺激自由基的形成，破壞蛋白質、脂肪及DNA。

紫外線的傷害是累積性的，可能要好幾年的時間，傷害才會變的明顯。一般說來，到了三十五歲左右，曝露於紫外線的長期影響就會變的明顯，開始以細紋、皺紋及膚色、膚澤上的改變表現出來。**和體內其他的器官一樣，皮膚也可以經由人體內的抗氧化物網絡及補充抗氧化物來對抗紫外線對皮膚的攻擊。**

自由基與抗氧化劑

- 抗氧化劑犧牲自己去跟體內的自由基結合，使體內細胞組織免於被自由基攻擊。
- 人體內自行製造的抗氧化劑：
超氧化物歧化酶(SOD)、穀胱甘肽 (Glutathione)
- 人體無法自行製造常用的抗氧化劑：
- 維他命A、C、E、硫辛酸ALA、輔酶Q10、葡萄籽OPC、法國濱海松PINE BARK, 綠茶多酚EGCG, 維他命C, β -葫蘿蔔素及綜合類葫蘿蔔素複合物(mixed carotenoid complex)，包括蕃茄紅素 (lycopene)、葉黃素(lutein)及其他類葫蘿蔔素

醫學美容新概念： 美麗不能光作表面工夫, 美麗就該從內到外！

- 耶魯大學醫學院皮膚科尼可拉斯裴禮康醫生 (Nicholas Perricone) 暢銷書「除皺美膚聖經」結合護膚與抗氧化的治療，成為美國許多主播及影視名人最愛探訪的地方。裴禮康醫師成功的將口服的抗氧化劑轉變成外用的抗老化修復調方，他也提倡將抗氧化劑從內到外，搭配使用在美容養顏及抗老化治療，所得的良好成效已引起醫學界的重視。
- 裴禮康醫生創立「三天變臉」療程，在美國知名新聞節目「早安美國Good Morning America」中，邀請自願的電視觀眾接受裴禮康醫師的特殊療程，結果在短短三天內，受試者彷彿年輕了十歲，宛如換了一張臉。引起美國醫學美容業界的極大震撼。





神奇的抗自由基配方

葡萄籽OPCs前花青素

Oligomeric- Proantho Cyanidines

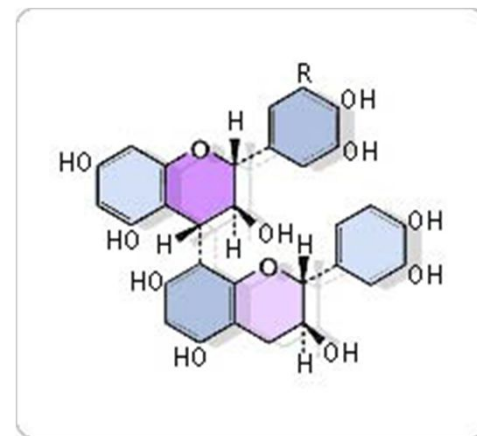
法國Jack Masguilier教授在1947年發現的，OPC可以從紅葡萄籽、松樹皮、橘子、檸檬、小紅莓、綠茶、紅茶等當中萃取出來，OPC抗氧化能力是維他命C的20倍，維他命E的50倍



前花青素OPC與自由基：

前花青素OPC能阻止膽固醇囤積，降低動脈硬化的程度，讓血管保有彈性。OPC能阻隔紫外線的傷害，防止皮膚出現皺紋，保護皮膚免於老化的傷害，進一步地達成皮膚抗老化，阻礙黑色素形成，有美麗白皙的效果。

根據美國營養品商業雜誌的統計數字顯示，OPC已名列北美地區最受歡迎及銷售量最大的健康食品的前十名！

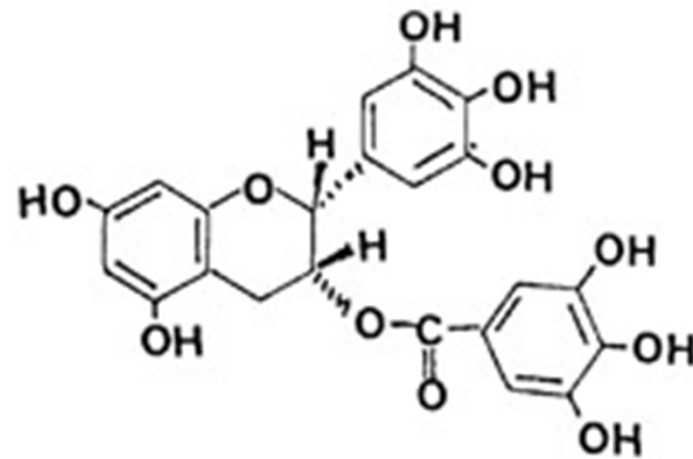


▪ 前花青素OPC的健康效益：

- 1. 抵抗自由基. 幫助維他命 C、E 的吸收利用。
- 2. 增進循環系統. 改善靜脈曲張及水腫。
- 3. 降低 L D L 膽固醇. 保護心臟。
- 4. 改善卵巢功能及精液結構，增加著床率. 減少行經前症狀。
- 5. 減少紫外線的傷害. 強化膠原蛋白，阻礙黑色素形成，有美白效果、促進皮膚健康。
- 6. 改善退化性老年癡呆症（可通過血腦屏障，保護腦細胞）。



綠茶關鍵健康元素：EGCG



L-EGCG (Epigallocatechin Gallate)

EGCG與茶多酚的醫學研究報告



- 減重與降體脂肪的研究
- 降血脂肪與血膽固醇的研究
- 降血糖的研究
- 降血壓的研究
- 抗病毒的研究
- 抗氧化的研究
- 抗癌的研究
- 抗菌、抗過敏、預防關節炎及除臭的研究

體驗綠茶關鍵元素：EGCG的神奇力量



中和細胞中的脂肪酸合成酶 (F. A. S.)

降低脂肪細胞堆積

茶葉中所含的茶多酚EGCG，可以抑制脂肪酸合成酶 (Fatty acid synthase)，研究發現，藉由抑制脂合酶，即可降低膽固醇及三酸甘油脂，達到瘦身的保健效果。

體外細胞實驗：EGCG即可降低76%的FAS protein.

(The Pharmacogenomics Journal, 藥物基因學期刊
2003 (3), 267-276)



綠茶EGCG可抑制 α -澱粉酶 幫助控制血糖, 預防肥胖

- 賓州大學的一項新研究顯示補充綠茶 EGCG可抑制澱粉的消化幫助控制血糖。
- 實驗發現只要低劑量的EGCG即能抑制 α -澱粉酶對澱粉的消化。
- 通過抑制澱粉消化、可降低II型糖尿病的風險。
- 賓州大學的科學家使用劑量 100 毫克EGCG和玉米澱粉、麥芽糖、蔗糖等餵食小鼠。結果發現綠茶提取物EGCG與控制組比較可降低50%血糖高峰。

Source: Molecular Nutrition & Food Research

Published online ahead of print, doi: 10.1002/mnfr.201200206

“Inhibition of starch digestion by the green tea polyphenol, (?)-epigallocatechin-3-gallate”

體驗綠茶關鍵元素:EGCG的神奇力量



提升人體產熱作用, 促進燃脂

服用EGCG時，24小時能量消耗量明顯增加，尤其是白天的能量消耗。此外EGCG增加熱量消耗及脂肪氧化的能力並不伴隨心跳速度的增加，因此對有高血壓或心血管疾病者為較安全的選擇。

【減重與降體脂肪的研究】



美國芝加哥大學 TangCenter Dr. ShutsungLiao	EGCG 以連續一星期注入老鼠體內，結果使老鼠體脂肪降低 20%。
瑞士日內瓦大學 Dr. Abdul Dulloo	服用綠茶抽出物，具有比咖啡因及安眠劑還高的加快卡路里及脂肪消耗的作用。
日本花王(株)生物科學 研究所 村瀬孝利、時光一郎	以每天劑量總兒茶素 126mg 與 588mg，連續進行 12 週的人體試驗發現：588mg 高劑量組平均體重下降 1.69kg。(茶カテキンの体脂肪低減効果)
日本、大塚和弘	兒茶素類在女性體脂肪代謝上的效果。(茶カテキン類による女性の体脂肪代謝に及ぼす効果)
日本、土田隆	人體長期攝取兒茶素類後的體脂肪低減效果。(カテキン類の長期摂取によるヒトの体脂肪低減作用)
日本花王(株)生物科學 研究所，村瀬孝利	高濃度兒茶素飲料降低體脂肪的作用(茶カテキン高配合飲料の開発-茶カテキンの体脂肪低減作用)。
日本三井農林 原征彦博士	兒茶素對人體澱粉水解酵素及蔗糖轉換酵素活性有抑制作用，結果阻礙了飲食中糖類的代謝吸收。
日本、長谷正	以降低體脂肪為目的-含高劑量兒茶素飲料的開發(高濃度茶カテキン飲料の開発-体脂肪の低減をめざして-)。

【降血脂肪與血膽固醇的研究】



瑞典 Karolinska Institute	EGCG 具有預防心血管疾病的功能。
中華民國行政院茶業改良場推廣中心	含 EGCG 0.5-0.1% 之食物能降低血漿中總膽固醇、游離膽固醇、LDL 膽固醇及三甘油脂之量，並增加 HDL 膽固醇含量。
中華民國台灣大學食品科技研究所，孫璐西教授	綠茶可降低血脂並減少發生心血管疾病(或動脈粥狀硬化)的危險因子。
中華民國台灣大學食品科技研究所，黃惠兒	茶多酚可降低動物肝臟及血漿中的總膽固醇、游離膽固醇、低密度脂蛋白、三酸甘油酯的含量，並可使高密度脂蛋白的含量上升。

【抗氧化的研究】



美國堪薩斯大學醫學化學系，雷米契博士 (Lester Mitscher, Ph.D.)	EGCG 能中和游離電子，比維他命 C 及 E 的抗氧化功效分別強 100 及 25 倍之多。
日本學者 Okuda, T., Kimura, Y., Yoshida, T., Hatano, T., Okuda, K. and Arivhi, S.	EGCG 可抑制由 ADP 和 NADPH 誘導粒線體及肝微粒脂質過氧化的情形，因而認為其具抗氧化之活性。
韓國皮膚科醫學期刊	以 EGCG 塗抹可明顯減少紫外線造成的皮膚的脂質氧化、發紅及皮膚受損。
日本農藝化學會社 (期刊發表) Matsuzaki, T. and Hara, Y.	研究茶葉中兒茶素類之抗氧化效果後發現 EGCG > EGC > ECG > EC。在茶的整體抗氧化效果方面，則是綠茶 > 部分發酵茶 > 紅茶。
期刊發表 Serafini, M., Ghiselli, A. and Ferro-Luzzi, A	以人體進行的實驗中亦發現，茶具抗氧化效果，且具劑量效應，而綠茶的效果則為紅茶的六倍。

【降血糖的研究】



中華民國行政院茶業改良場推廣中心	兒茶素類對部份的糖分解酵素有抑制作用，可抑制人體攝取糖類時的糖類分解，降低血糖。
Chakravarthy, B. K., Gupta, S., Gode, K. D.	在餵食兒茶素 (-)-epicatechin 給糖尿病鼠的情況下，發現血漿血糖值有明顯下降的現象，因此認為兒茶素具降血糖效果。
日本學者 Matsumoto, N., Ishigaki, F., Ishigaki, A. and Iwashina, H.	給予老鼠口服兒茶素和澱粉或蔗糖時，兒茶素會抑制小腸中消化酵素的活性，因此干擾這些糖類的消化，減少血糖上升的程度。
Gomes, A., Vedasiromone, J. R., Das, M.	以綠茶及紅茶之水萃出物灌食糖尿病鼠，結果發現，二種茶皆有改善老鼠血糖的效果。

【降血壓的研究】



行政院茶業改良場推廣中心	健康人每日攝取 500 毫克兒茶素類發現長期攝取兒茶素類有抑制血壓上昇的功用。
日本食品化學會社 Yamamoto, M. M.	發現多酚類化合物可降低動物血壓之上升情形。
Stensvold, I., Tverdal, A., Solvoll, K. and Foss, O. P	流行病學調查指出飲茶可降低人體的收縮壓，有飲茶習慣的男性較無飲茶者低 2.1mmHg，女性約低 3.1mmHg。

【抗病毒的研究】



<u>日本</u> ，岡田文雄	EGCG添加於病毒的溶液中，會與病毒結構中的蛋白質結合，使病毒感染能力大幅降低。
<u>日本</u> ，東京大學	EGCG可以有效阻止愛滋病病毒在人體內的擴散。
<u>日本</u> ，岩田雅史	實驗發現，兒茶素可降低流感病毒感染率。
<u>日本</u> ，島村忠勝	將狗腎臟的細胞以流感病毒感染，結果發現經兒茶素處理的細胞感染程度減輕、自我機制增強二至五成。

【抗癌的研究】



美國普渡大學 桃樂絲·末瑞 (Dr. Dorothy Morre), 詹姆斯·莫瑞 (Dr. James Morre)	癌細胞遇到 EGCG 時會停止生長, 由於不能成長到再分裂所需的大小, 最後面臨死亡。綠茶比紅茶的作用強十到一百倍。
中華民國台大醫學院生化研究所, 林仁混教授	EGCG 進行人類乳癌細胞株試管研究, 結果發現能使癌細胞無法繼續分裂而自然凋亡。
美國哥倫比亞大學醫學院皮膚系副教授, 王志遠博士	<ol style="list-style-type: none">1. EGCG 可以選擇性的誘發乳腺自殺細胞增加, 但對非乳腺腫瘤細胞卻不誘發細胞自殺毒性。2. 可以預防多種化學致癌物質誘發的腫瘤發生。3. 可以預防皮膚癌發生。4. 可以減少光化學引發的皮膚 DNA 損傷和由此造成的腫瘤基因活化。
日本九州大學 立花宏文副教授	將 EGCG 注入癌細胞後發現癌細胞的增殖率減少 40%。
美國羅格斯大學 醫學研究人員	將 EGCG 塗抹在發生皮膚癌的裸皮鼠皮膚上發現, 皮膚癌的情況得到了明顯的改善與恢復。
美國俄亥俄州凱斯西方儲備大學研究小組	綠茶所含的抗氧化物, 證實能有效防止老鼠患上皮膚癌。
美國 Case Western Reserve 大學研究人員	每天喝四杯綠茶可以預防皮膚癌, 將綠茶的成分加入到護膚膏中可能對皮膚癌具有預防的效果。
Weisburger J. H	飲用綠茶由於茶多酚的抗氧化作用, 可減輕肺癌的發生。

【抗菌、抗過敏、預防關節炎及除臭的研究】



日本蔬菜及茶葉研究所 科學家山本萬里	通過動物試驗及人體試驗後發現 EGCG 比已知的表兒茶酸有更好的抗過敏症效果。
英國謝非爾大學 布特爾	EGCG 和 ECG，可阻礙破壞軟骨的酵素生成，有助於預防骨關節炎。
日本學者（期刊發表） 鈴木真次、諸江三千夫 內田 安信，安田英之	證實具除口臭效果，而有效成分即為兒茶素類，其中以EGCG的效果較其他三者佳。
日本昭和大學醫學部 島村忠勝	兒茶素抑制腸管出血性大腸菌 O157 的效果發現： 2.5% 的兒茶素濃度可以將 10000cfu/g 的 O157 完全殺滅。
日本埼玉縣立癌症中心研究 所調查的結果	男性每天喝十杯以上綠茶的人活到八十四歲的生存率是五三%，喝三杯以下的生存率是四一%； 而女性每天喝十杯以上的生存率是六九%，三杯以下的生存率是五九%。
美國學者 Amers	香煙的過濾器中添加 L-表兒茶酚沒食子酸酯，有顯著抑制香煙致癌物質的效果。
前蘇聯研究結果	用茶葉中多酚類物質單寧和單寧酸可與煙中尼古丁化合形成無毒復合物。
日本食品化學會社（期刊發表），山本	茶中所有成分的生理功能的確定（茶成分與機能）。
日本學者（期刊發表） 鈴木真次、諸江三千夫 內田 安信，安田英之	證實具除口臭效果，而有效成分即為兒茶素類，其中以EGCG的效果較其他三者佳。

前花青素OPC+綠茶多酚EGCG+C 頂級三合一抗氧化青春配方 VITA OPC-3養顏素複方

兒茶素益多酚
EGCG

葡萄籽抽出物
OPCs

維他命 C
DSM Quali-C



- 每膠囊含：採用HPMC低敏全素植物膠囊
- 葡萄籽抽出物
- (總前花青素OPCs活性成份>95%)-----100mg(毫克)
- 綠茶抽出物(含EGCG>50%,)-----200mg(毫克)
- 維他命C-----50mg(毫克)

食用方法：隨餐或空腹食用1粒，每日1-2次。

前花青素OPC青春配方 VITA OPC-1養顏素單方



- 每膠囊含：
- 葡萄籽抽出物
- （總前花青素OPCs活性成份>95%）---- 100mg（毫克）

食用方法：隨餐或空腹食用1粒，每日1-2次。