



醫師博學談


撰文：崔紹漢博士 香港浸會大學中醫學博士（香港註冊中醫師）

# 自由基學說（2）

## 紫外光電磁波要小心

上一篇我們介紹了何謂自由基，之後兩篇繼續討論自由基會對人體產生的損害，與及防禦自由基損害的機制和方法。

**首**先我們要介紹一個基本的化學概念。在化學反應中，凡是失去電子的反應稱為氧化作用，而獲得電子的反應就叫還原作用。任何涉及氧化、還原反應的化學作用，都可能產生自由基，其所引起的損害就是令對方失去電子，即是氧化作用，所以大凡消除或抑制自由基氧化作用的物質，就稱為抗氧化劑。



■魚尾紋的出現是衰老的表現。

## 對身體的4大損害

自由基對身體組織產生的損害，主要如下：

- 1 氧化及過氧化人體內大量的不飽和脂肪，使脂質變性，導致重要的細胞結構如細胞膜、核膜、線粒體膜等改變，出現功能障礙。脂質變性後，亦會增強自由基的連鎖反應，降低細胞的解毒能力。
- 2 攻擊細胞的遺傳物質DNA。假如DNA受到損害，細胞很容易產生變異，有可能出現癌變。
- 3 引起蛋白質的變性，影響某些臟器或組織的功能，亦影響某些酶的結構和功能。此外亦會令身體容易產生異性蛋白，引起自身免疫反應而出現病變。
- 4 令關節滑液中的黏聚多糖發生氧化降解，失去潤滑作用，以致關節受損害。

總的來說，自由基會損害身體大部份的器官及系統而引起一系列衰退性的疾病，包括動脈硬化、心肌病變、肺氣腫、腦退化症、帕金森症、高血壓性腦血管疾病、白內障、黃斑病變及其他退化性眼底疾病、非類固醇抗炎藥引發之胃潰瘍、自身免疫疾病如類風濕關節炎、癌症等，這些衰退性疾病最終會加速人體的生理性老化過程，造成病理性衰老。

## 情緒波動易衰老

其實，除了身體本身會在新陳代謝的過程中產生自由基外，一些外在因素亦會產生有損害性的自由基，主要的有：

- 1 化學物質如農藥、工業化學品(染劑，清潔劑等)、空氣污染物、重金屬、粉塵等。
- 2 藥物如消炎止痛藥、抗癌藥、免疫調節藥、抗菌及抗病毒藥等。
- 3 吸煙、油煙。



■不想老得太快，還是戒煙為妙。

4 紫外光照射。



■在陽光下曝曬會產生自由基。

5 離子輻射，如X光、核輻射、電磁波(高壓電、電器用品如電視、電腦、手機、微波爐、電磁爐等)。

6 食物添加劑、加工食品。



■手機的電磁波也可令身體產生自由基。

7 情緒波動、緊張、受刺激。

8 劇烈運動。

人體本身有甚麼防禦自由基損害的機制呢?所謂抗氧化劑又是甚麼呢?中藥有否抗氧化或有清除自由基的作用呢?——留待下回分解。

## 食療及穴位

### 抗老健胃湯 (1-2人量)

**用料：**番茄200克、馬鈴薯(薯仔)200克、紅衫魚一尾、生薑3片。



**製法：**先將紅衫魚去鱗及內臟後洗淨瀝乾，用少許油略煎後備用；薯仔去皮，番茄及薯仔洗淨後切件，把所有材料放入鍋內，加水適量，煲滾後慢火煲約30~45分鐘，調味即可飲用。

**功效：**抗衰老，健脾胃。番茄味甘酸，性微寒，能生津止渴，健胃消食，含豐富的胡蘿蔔素、維生素A，維生素C等抗氧化成份。而馬鈴薯是健脾補氣之品。

### 足三里穴 (胃經)

**定位：**在小腿前外側，當犢鼻穴下3寸，距脛骨前緣一橫指。

**方法：**用拇指按壓足三里穴1分鐘，每天2~3次。

**功效：**和胃健脾，通腑化痰，為保健要穴。