

肺癌的飲食防護

黃淑惠

每年的 11 月是「全球肺癌關注日」，世界肺癌聯盟呼籲世界各國重視肺癌的預防，提高人們防癌抗癌意識，特別在肺癌高居台灣癌症死亡率榜首之時，如何從飲食來提高肺臟的保護力，值得大家來關心。

肺癌的發生，除掉基因遺傳外，絕大部分與環境不當因素的接觸有關。因此要避免罹患肺癌，當然首要就是避開空污物質對身體的傷害，像戒煙、拒絕二手煙、二手煙，避免吸入過多油煙，減少環境有毒物質的接觸（重金屬、石棉、輻射線等）等都是日常生活中必需注意的。

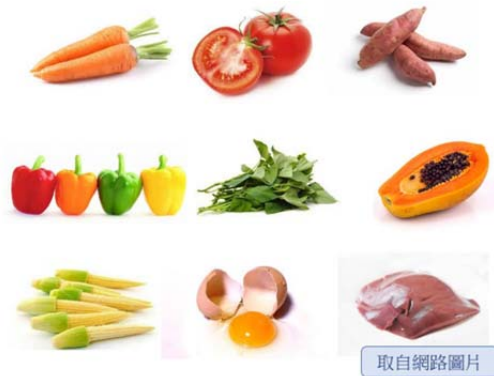
至於飲食與肺癌的發生已知相關的有烹調方法、食品添加物、防腐劑的使用等。高溫烹調（油炸、燒烤、烘焙）過程中產生的煙霧所含的懸浮微粒基本上就是傷害呼吸系統的兇手，還有食品中若有硝基多環芳香烴化物（煙燻、燒烤、鹽醃食物時容易產生）和亞硝胺化合物（肉品醃製添加防腐劑亞硝酸鹽如香腸、熱狗、火腿、

培根時會產生），這些物質被推測會增加人體基因的突變風險，進而提高肺癌發生機率。因此避開這些加工法或烹調方式，也是預防肺癌的重要一環。

是不是有什麼營養素可以提高呼吸系統的防護力？世界癌症研究基金會在 2007 和 2016 都曾發表研究，指出蔬菜水果中的各種植化素、維生素和微量元素若能充分攝取就能預防肺癌的發生。而這些營養素包括：

1. 類胡蘿蔔素家族

包括維生素 A、β-胡蘿蔔素、β-隱黃質、玉米黃素、葉黃素和茄紅素都是同屬於類胡蘿蔔素家族，β-胡蘿蔔素和β-隱黃素會轉化為維生素 A，促使細胞分泌黏糖蛋白，保持上皮細胞濕潤完整，強健呼吸系統促進修復。隱黃質、葉黃素、玉米黃素則有抑制癌細胞增生作用。β-隱黃質和茄紅素可因高抗氧化力減少自由基對肺部的傷害而提供保護。因此日常飲食中不妨多攝取深綠色、紅色、橙色和黃色蔬果。



2. 維生素 C

維生素 C 啟動膠原蛋白的合成，而肺部柔軟的結締組織充滿了許多膠原蛋白，若有充足維生素 C 攝取就代表可以強化肺部的保護和功能支持。特別是抽煙、飲酒、精緻飲食者很容易維生素 C 不足，每日新鮮水果的補充更顯重要。建議每日至少 2 次水果，一次至 1~2 份量（1 份量約 1 拳頭大小）。

3. 有機硫化物

中醫食療中常提「白色食材養肺」，這是因為許多屬於白色的食物大都含有豐富的有機硫化物，像是大蒜的蒜素、白蘿蔔的蘿蔔硫素、大白菜或包心菜的異硫氰酸鹽等，許多十字花科蔬菜都含有。這些有機硫化物可以截取空污中懸浮微粒的入侵，減少自由基對肺部細胞的攻擊。因此被認為有保護呼吸系統功效。特別在在秋冬時期正是白色食材盛產時，請記得多食用。



4. 微量元素（鐵、鋅、硒）

許多癌症的發生，在於產生許多自由基攻擊正常細胞，導致基因突變促發腫瘤細胞增生。其實人體本身是有清除自由基能力的，藉著體內的酵素：超氧化歧化酶 SOD、谷胱甘肽過氧化酶 GSH、抗氧化酶 catalase 等，可以將自由基清除避免癌變的發生。而這些酵素都各自需要不同微量元素當輔因子來提高活性，像 SOD 需要鋅，GSH 需要硒，catalase 需要鐵。隨著年齡上升，體內這些酵素多會漸趨減少，因此建議多從飲食中攝取富含鐵、鋅和硒的食物來提高酵素活性對保護肺部將有益處。

5. 葉酸和維生素 B12

癌症的發生大多因為自由基攻擊正常細胞，導致 DNA 受損基因突變而出現癌變。在維生素 B 群中，葉酸和維生素 B12 的生理角色，在維護正常細胞 DNA 的複製與分裂。曾有研究發現葉酸的缺乏會增加肺癌的轉移風險，因此足量的葉酸和維生素 B12

表 1 防護肺部相關營養素與食物來源

營養素	食物來源
1.類胡蘿蔔素	
深綠色	地瓜葉、菠菜、芥蘭菜
紅色	胡蘿蔔、甜椒、番茄、地瓜、辣椒、紅石榴
黃色蔬果	南瓜、木瓜、芒果、玉米、玉米筍、柳橙 蛋黃、乳製品、肝臟（豐富維生素 A）
2.維生素 C	
新鮮水果	芭樂、奇異果、莓果、柑橘類
3.有機硫化物	
白色食材	大蒜、洋蔥、百合、高麗菜、大白菜、水梨、薑
十字花科蔬菜	小松菜、芥菜、青花椰、青江菜
4.微量元素	
鐵	肝臟、豬血鴨血、瘦肉、牡蠣、貝類、紫菜、莧菜、黑芝麻、黑木耳、黑棗、紅豆
鋅	肝臟、牡蠣、鰻魚、貝類、蝦蟹、南瓜子、全穀
硒	海產、瘦肉、蛋、蘑菇、大蒜
5.維生素 B	
葉酸	黃綠色蔬菜（菠菜、蘆筍、青花筍、青花椰）、南瓜、馬鈴薯、肝臟、洋菇
維生素 B12	牡蠣、蛤、鰻魚、海鮮貝類、牛肉、雞蛋、乳酪

攝取應是保護細胞正常分裂，避免癌化的預防手段之一。日常生活中不妨多選擇富含葉酸和 B12 的食物。

除了飲食照護外，肺癌之所以致死率高，主要因早期無症狀不易發現，等到有症狀就醫時多是後期。所以定期健康檢查，特別是高危險族群（家族史、工作環境接觸、

家庭主婦長期接觸油煙等）必要時接受低劑量肺部斷層掃描檢查，將有助於早期發現早期治療，提高治癒率。

〈本文作者黃淑惠係郵政醫院營養師〉