

美國癌症學會(The American Cancer Society,ACS)成立的部分宗旨為降低癌症發生和死亡率，並改善患者的生活品質。為了達成這些宗旨，該學會每五年更新「防癌指南」，作為各界交流、國家政策、社區決策，而最終影響美國人飲食與運動習慣的重要依據。最新版本由來自於全美各領域包括癌症研究、預防、流行病學、公共衛生等專家所組成的委員會所制定，由美國癌症學會全國理事會認可，全文長達 25 頁，加上 3 頁 86 篇參考文獻（1），內容包括西元二〇一五年前所要達成的重要目標。該文引用了飲食、運動與癌症危險性之關係的最新科學文獻與證據。此外，首次強調社區在降低癌症危險性所扮演的重要角色是提供個人「健康飲食選擇與體能活動」的更多機會。該文後半段內容為「飲食與癌症」相關問題與解答，較為實用，在本刊 25、27 期已介紹(2,3)。綜合其重點：所有營養素最好來自於各種食物，特別是蔬菜與水果，可降低各種癌症發生率；任何高劑量的單一營養素或抗氧化物之補充劑，反而有害健康。本文主要介紹該文的前半段：「飲食營養、體能活動或體重對人體各部位癌症的影響」。對於人體各部位癌症的排列順序，與原文不同。原文以不同部位癌症的英文名稱第一字母作為排列先後順序的依據，而本文則以消化器官為先，如口腔食道、胃、胰臟、肝癌、結直腸；其次為生殖功能相關器官如乳房、子宮內膜、攝護腺；呼吸器官如肺部；排泄器官如腎臟與膀胱；最後才為與飲食營養、體能活動或體重之關係尚未知的腦癌、血癌或淋巴瘤。順便說明一下：美國人罹患肝癌的不多，肝癌不在癌症排行榜中，所以該文並未對肝癌與飲食營養的關係做敘述，但筆者參考相關文獻補充了此部分。

台灣最新的十大癌症排行榜

世界各地區各種癌症的發生情況不同，例如在台灣自 1982 年起癌症為十大死亡原因第一位，而肝癌又一直是占癌症死亡原因的第一位，一直到 2001 年，肺癌首次升為台灣癌症死亡原因的第一位而肝癌退居第二位。有關台灣最新的十大癌症排行榜請見表一。在美國，癌症占十大死亡原因第二位，而肺癌一直是美國癌症死亡原因的第一位。

表一、台灣十大癌症排行榜 (2001)

全部	占癌症總數%	男	占癌症總數%	女	占癌症總數%
1.肺癌	29.3	1.肝癌	22.4	1.肺癌	17.9
2.肝癌	28.7	2.肺癌	21.6	2.肝癌	15.2
3.結腸直腸癌	15.5	3.結腸直腸癌	9.5	3.結腸直腸癌	13.1
4.女性乳癌	11.4	4.胃癌	7.8	4.女性乳癌	11.4
5.胃癌	11.0	5.口腔癌	6.8	5.子宮頸癌	8.6
6.子宮頸癌	8.6	(含口咽及下咽)		6.胃癌	7.3
7.口腔癌	7.0	6.食道癌	4.3	7.膽囊癌	3.9
(含口咽及下咽)		7.攝護腺癌	3.3	8.非何杰金淋巴瘤	3.5
8.攝護腺癌	6.1	8.非何杰金淋巴瘤	3.0	9.胰臟癌	3.3
9.非何杰金淋巴瘤	4.6	9.胰臟癌	3.0	10.白血病	2.8
10.食道癌	4.5	10.鼻咽癌	2.9		

資料來源：行政院衛生署

口腔食道癌

抽菸、喝酒或兩者一起則增加罹患口腔食道癌之機率。肥胖則增加食道下段或食道與胃連接處的腺癌發生率，可能原因是腹部肥胖會增加胃酸回流到食道。多攝取蔬果也會降低口腔食道癌發生的機率。

目前對於降低罹患口腔食道癌之最佳建議為：不抽菸，限制喝酒，避免肥胖以及每天至少吃五份蔬果（參見本刊 31 期 27 頁）。

胃癌

全世界的胃癌發生率繼續下降，因為冰箱與其他食品加工技術的改良改善了食物貯存的方法，降低了幽門 *Helicobacter* 細菌感染而降低了胃癌發生率。

目前對於降低罹患胃癌之最佳建議為：每天至少吃五份蔬果。

胰臟癌

抽菸、糖尿病、葡萄糖不耐症會增加罹患胰臟癌之機率。肥胖與靜態的生活方式與葡萄糖代謝異常有關，也會增加罹患胰臟癌之機率。多攝取蔬果則與降低胰臟癌機率有關。目前對於降低罹患胰臟癌之最佳建議為：不抽菸，維持健康體重，養成規律做運動的習慣以及每天至少吃五份蔬果。

肝癌

罹患肝癌的主要三個危險因子為肝炎、黃麴毒素污染與飲酒（4,5）。鐵的過量攝取（過度服用鐵補充劑造成）以及飲水中含有過量的砷，也是增加肝癌的危險因子（6-7）。葉酸缺乏會誘導氧化壓力與細胞程序死亡，而增加人體肝癌細胞活性（8）。

降低肝癌發生率的方法即：降低肝炎機會；避免食物污染黃麴毒菌，應注意食物的貯存環境，特別是五穀類與花生，以避免黃麴毒菌的滋長與產生；以及避免喝酒；注意服用鐵補充劑不要超過建議攝取量；注意飲水品質。有研究顯示限制熱量攝取，可延緩肝癌的進展；維持適當體重，減少癌症發生；攝取足夠量的葉酸。

結直腸癌

飲食中含有大量的蔬果可降低結直腸癌發生率，而大量攝取紅肉則會增加結直腸癌發生率。有研究顯示葉酸的補充可降低結直腸癌發生率。定期做運動者其結直腸癌發生率較低。愈來愈多的證據顯示，愈劇烈的活動對降低結直腸癌的效果愈好，靜態生活則增加結腸癌發生率勝於直腸癌。雖然阿斯匹林(aspirin)或其他非固醇類抗發炎性藥物可降低結直腸癌發生率，而賀爾蒙替代療法可能會降低結直腸癌發生率，但目前並不建議服用這些藥物以預防結直腸癌，原因是這些藥物都有副作用。目前對於降低罹患結直腸癌之最佳建議為：增加體能活動的時間與強度，多攝取蔬果，限制紅肉攝取，避免過量喝酒，避免肥胖。此外，重要的是定期做結直腸癌的篩檢。

乳癌

飲食中包括多種類的蔬菜與水果可以降低罹患乳癌之機率。雖然飲酒會增加罹患乳癌之機率的科學證據較為薄弱，愈來愈多的證據顯示增加體能活動的時間與活動強度，可降低罹患乳癌之機率。目前對於降低罹患乳癌之機率的飲食營養與體能活動建議為：不喝酒，

或若喝酒則每天攝取的酒精量不超過 12-15g；做劇烈體能活動每星期至少 4 小時；經由限制熱量攝取與規律的體能活動，以維持終生的適當體重。

子宮內膜癌

停經後的肥胖症，以及使用賀爾蒙替代療法(hormone replacement therapy)會增加婦女罹患子宮內膜癌之機率。停經後婦女體重過重則會增加雌性素濃度，而雌性素濃度的增加與子宮內膜癌的發生有關。多攝取蔬果則可降低子宮內膜癌危險性。目前對於降低罹患子宮內膜癌之最佳建議為：維持健康體重，養成規律做運動的習慣，以及每天至少吃五份蔬果。

攝護腺癌

攝護腺癌與男性賀爾蒙有關。飲食方面：紅肉與乳製品的高攝取量則與攝護腺癌發生率的增加有關。一項研究顯示，高鈣攝取，主要是服用鈣補充劑，則會增加「激進型」(aggressive types) 攝護腺癌的危險性。另有研究顯示，飲食中含有大量的某些蔬菜如蕃茄、毛豆或大豆類，則與攝護腺癌發生率的降低有關。有可能是因為食物中所含的維生素 E、硒與茄紅素 (lycopene)對於攝護腺癌有抵抗的作用。

目前對於降低罹患攝護腺癌之最佳建議為：限制動物性食品的攝取，特別是肉類與含脂肪量高的乳製品，以及每天至少吃五份蔬果。

表二、美國癌症學會針對「飲食營養、增加體能活動與避免體重過重對各種癌症的利弊影響」之評估結果

	結直腸癌	乳癌	攝護腺癌	肺癌	口腔食道癌	胃癌	胰臟癌	膀胱癌	子宮內膜癌
增加蔬果攝取量	A2	A3	A3	A2	A2	A2	A3	A3	A3
攝取豆類食物	B	B	B	B	B	B	B	B	B
限制紅肉攝取量	A2	B	A3	B	B	C	A3	C	B
限制喝酒	A3	A2	C	B	A1	C	A3	C	B
服用葉酸補充劑	A3	A3	B	B	B	B	B	B	B
服用β-胡蘿蔔素補充劑	B	B	C	D	B	B	B	B	B
服用維生素C素補充劑	B	B	B	B	B	B	B	B	B
服用維生素E補充劑	B	B	A3	C	B	B	B	B	B
服用硒補充劑	A3	B	A3	A3	B	B	B	B	B
增加體能活動	A1	A1	B	B	B	B	B	B	B
避免體重過重	A1	A1	C	B	A2	C	A3	C	B

A1: 強而有力證據顯示有利，即降低危險性； A2: 可能有利； A3: 可能稍微有利；
B: 沒有足夠證據對利弊做結論； C: 缺乏有利證據； D: 有害，即增加危險性

肺癌

肺癌有 85%以上歸因於抽菸。但無論抽不抽菸，每天至少吃五份蔬果都會降低罹患肺癌之機率。雖然健康的飲食習慣可降低肺癌之機率，但抽菸仍是肺癌的主要禍首。補充高劑量的 胡蘿蔔素或維生素 A 則會增加抽菸者的肺癌罹患率與死亡率。目前對於預防肺癌的最佳建議是：不抽菸，不吸二手菸以及每天至少吃五份蔬果。

腎臟癌

體重過重會增加罹患腎臟癌之機率，原因還不清楚。最好的建議是：避免體重過重。

膀胱癌

膀胱癌的最主要危險因子為抽菸以及暴露於某些工業化學物質。有關「多喝水或多攝取蔬果可降低膀胱癌發生率」的科學證據很少。

腦癌、血癌或淋巴癌

飲食營養、體能活動或體重對腦癌、血癌或淋巴癌的影響還不清楚。
美國癌症學會針對「飲食營養、增加體能活動與避免體重過重對各種癌症的利弊影響」之評估結果整理於表二供大家參考。