

# 癌症治療營養支持

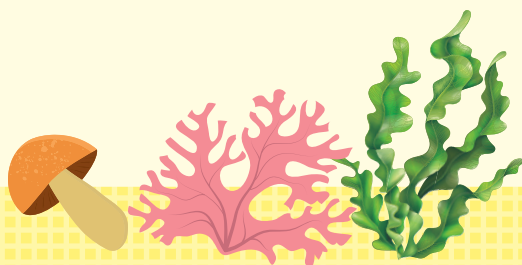
| 照 | 護 | 手 | 冊 |

抗癌營養大揭密 — 多醣體



# 目 錄

前言	2
你知道什麼是癌症治療營養支持嗎？	3
常見的癌症治療副作用	4
癌症治療營養支持對癌友的重要性	5
提升免疫力，抗癌更有力	6
多醣體營養支持指南	7
認識靈芝屬多醣體	8
癌症治療營養支持—靈芝屬多醣體	9
認識菇蕈類多醣體	10
癌症營養支持補充—菇蕈類多醣體	11
認識海中多醣體—褐藻醣膠	12
癌症營養支持補充：海中多醣體—褐藻醣膠	13
癌症營養支持小叮嚀	14



# 前 言

【台灣癌症全人關懷基金會】期望建立一個『民眾與醫療人員癌症資訊對等的橋樑與提供者』，以確保民眾與病患知的權利。

隨著醫療科技的進步，各項疾病大多能獲得良好的治療及控制，然而癌症的發生與死亡率卻是逐年持續上升。自民國七十一年起，癌症即躍居國人十大死因首位，迄今三十餘年，當一個人罹患癌症，他所影響的範圍除了個人、家庭甚至於社會國家都被牽動著。本會致力於癌症防治以減少癌症威脅，並維護國民的健康，且透過現代傳播資訊科技的方式教育民眾，以確保民眾與病患知的權利外，並有即時、正確並有效提升國內癌症照護與預防的能力，以實踐本會的使命。

董事長

謝瑞坤



財團法人 台灣癌症全人關懷基金會  
TAIWAN TOTAL CANCER CARE FOUNDATION

# 你知道什麼是癌症治療營養支持嗎？

有許多研究指出，當營養不足時，化學治療和放射線治療的作用也會受影響，不容易發揮抑制癌細胞的作用。如果因厭食和惡病質<sup>(註 1)</sup>等原因，導致攝取不足、營養不良或是體重下降，更需要透過癌症治療營養支持等方式來提供身體所需的能量，有充分的營養對抗疾病與各種治療的副作用，癌友才有長期存活的機會。在抗癌期間，隨著療程應隨時注意身體變化，配合營養補充以及正規的治療療程，幫助癌友一同對抗癌症。



註 1：惡病質是癌症病患體內荷爾蒙、新陳代謝異常，或因食物攝取量減少所產生的結果。約有 50% 的癌症病人會有惡病質的症狀，使得營養狀況非常不良。

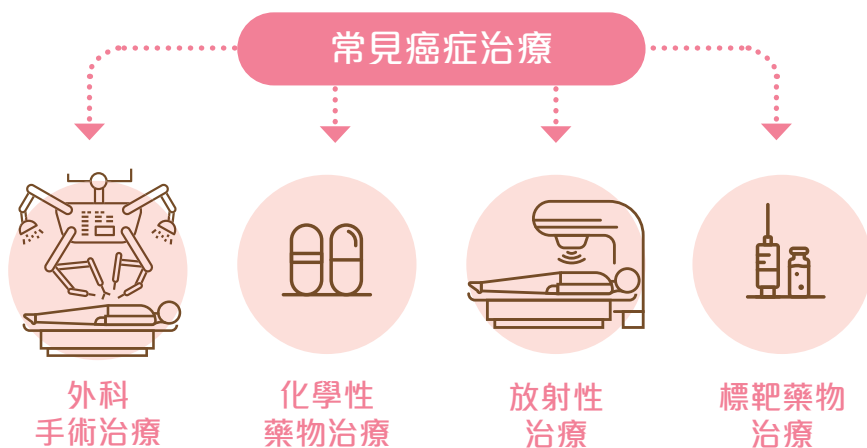
資料來源——

國健署 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=127&pid=3767>



# 常見癌症治療副作用

在癌症治療期間，身體面對不同情況，可能產生不同的副作用，此時可以選擇適當的癌症治療營養支持來協助癌友對抗疾病，減緩副作用。



以上常見癌症治療方式可能引起不同的治療副作用，其中易出現因癌症治療副作用而導致營養狀況亮紅燈的常見情形如：

- 1 · 食慾不振：口腔內及喉嚨黏膜受損，引起味覺改變、進食不適所引起的食慾不振。
- 2 · 體重下降：癌細胞以及正常細胞競爭養分，化、放療所引起腸胃黏膜損壞造成的吸收力下降。
- 3 · 腸胃不適：化、放療所引起腸胃黏膜損壞，造成潰瘍、腹痛、便秘、腹瀉、電解質失衡等。

# 癌症治療營養支持對癌友的重要性

癌友出現營養不良狀況的比例超乎我們想像的高，可能有超過八成的癌友處於營養不良風險之中。

癌友營養不良主因有兩個，一個是與治療副作用有關，有些癌友會覺得吃東西味道好像變了；有些癌友是因為化療出現噁心、嘔吐、食慾不振、口腔潰瘍、拉肚子，導致癌友不想要吃東西。因治療所引起的副作用通常是暫時性的，待治療結束之後狀況就會改善。

另一是因為癌細胞造成身體機能失衡，身體的分解速度大於合成速度，肌肉量不斷分解，人就不斷消瘦下去，這就叫做「惡病質」，而這個盛行率並不低。根據統計，許多癌友最後死亡的原因並非癌症本身，而是由癌症所導致的「惡病質」，可能會造成體弱消瘦，對化療或放療耐受性就會降低，必須調整劑量或甚至終止治療，導致整體治療效果降低。



資料來源——

美國國家癌症研究院 (National cancer institute) <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/appetite-loss/nutrition-hp-pdq>

# 提升免疫力，抗癌更有力

## 多醣體癌症治療營養支持



部分癌友或家屬會誤以為「吃得營養會把癌細胞養大」，這是錯誤的觀念，正確的觀念應該是「吃得營養，免疫力提升，才有體力抵抗癌細胞。」

近年來有許多「多醣體」的癌症營養支持臨床研究文獻陸續發表，在預防醫學、免疫、降低癌症治療副作用等，均已有相關的研究成果，也因此抗癌的營養支持中備受大眾矚目。維持良好的營養狀況是化、放療中不可或缺的一環，適量的補充「多醣體」，可以幫助癌友提升免疫力，輔助調節生理機能，提高對治療過程的耐受力，營養支持做得好，能協助癌友於治療過程中改善生活品質。

資料來源——

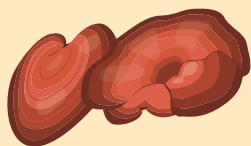
照護線上營養補充足，減少惡病質 <https://www.careonline.com.tw/2019/12/cachexia.html>

# 多醣體營養支持指南

## 什麼是多醣體？

多醣體是由許多個單醣連接組合而成。主要存在於許多藻類、菇蕈類或是靈芝屬等多醣體當中。藻類屬海中多醣體類，而靈芝屬、菇蕈類多醣為陸地多醣體類。上述各類多醣體在現今癌症營養支持的臨床研究上，多以活化免疫細胞以及降低化、放療的副作用特別受到注目。

### 1. 靈芝屬多醣體



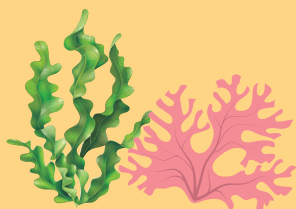
屬於菇蕈類多醣體之一，但與一般蕈類多醣不同的地方在於菌種。靈芝屬的分類以卵形、黃褐色、雙層細胞壁的孢子分類。例如：靈芝、雲芝等。

### 2. 菇蕈類多醣體



因多醣體的成分多寡及菌種的不同，又可大致分為靈芝屬多醣與菇蕈類多醣，通稱菇類，是大型、高等的蕈，子實體通常肉眼可見。例如：香菇、巴西蘑菇、金針菇等。

### 3. 藻類多醣體



又稱作懸浮植物，包括數種不同類以光合作用產生能量的生物，例如：昆布、裙帶菜、海帶等不同種類藻類。另外學者也發現由昆布、裙帶菜等褐藻萃取純化而來的硫化多醣體 - 褐藻醣膠（Fucoidan）。

## 認識靈芝屬多醣體



靈芝具有營養價值，被視為傳統藥材之一，種類相當多，主要成分為靈芝多醣和靈芝三萜類化合物，不同種類其活性也會有所不同。

靈芝屬多醣的分類以卵形、黃褐色、雙層細胞壁的孢子分類。例如：靈芝、雲芝等。另外像是木靈芝、神芝、芝草、仙草、瑞草，是靈芝屬（Ganodermataceae）中的一種多孔真菌。

而常聽到靈芝的「子實體」及「菌絲體」其差別在於是否具備完整的營養價值，前者是採用整株靈芝，成分完整；後者則是於培養皿中養出靈芝菌絲，節省了整株靈芝生長的時間，但相對活性成分含量較少。

資料來源——

康健靈芝「靈」在哪？你需要知道的三大挑選重點 <https://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=81060>

1993年《靈芝概論》p.68-69、2010年《靈芝概論》p.70-71

# 癌症營養支持補充：靈芝屬多醣體

已發表靈芝屬多醣體的動物實驗與細胞實驗的文獻中發現：



1

靈芝多醣可活化免疫細胞，有助於調節身體提升免疫功能。

2

靈芝多醣可以降血壓、降血脂、穩定血糖。

3

靈芝多醣體也能抑制中樞神經活性，緩解癌症引起的疼痛症狀及癌症輔助治療。

癌友在選擇時有人體實驗驗證或相關學術研究的比較有保障，同時也要留意重金屬及農藥的殘留，在癌症營養補充時，還是需要徵詢醫師及營養師的意見。

資料來源——

中央研究院基因研究中心找出靈芝多醣體調節免疫與抗癌活性的關鍵 <http://www.genomics.sinica.edu.tw/index.php/tw/news/news-archives/403-2013-11-06-03-20-35>  
就讓靈芝來抗癌 <https://reurl.cc/L304xx>



## 認識菇蕈類多醣體



因多醣體的成分多寡及菌種的不同，可大致分為菇蕈類多醣與靈芝屬多醣。菇蕈類多醣是大型、高等的蕈，子實體通常肉眼可見。各種菇蕈類多醣體中其他的分子結構不太一樣，就會對於癌症營養支持能夠起不一樣的作用。

菇蕈類多醣存在於許多菇類，大致可分為含有多醣體的香菇、雲芝、猴頭菇、草菇。以及蛋白質含量較多的西洋蘑菇、舞菇、滑菇。還有，多醣體、蛋白質各半的如草菇、金針菇。此外，多醣體含有豐富膳食纖維，也可幫助消化，改善便秘。

資料來源——

多醣體能增強免疫力、防癌又抗癌 用科學研究告訴你這樣吃才對

<https://heho.com.tw/archives/57591><https://health.udn.com/health/story/6037/365948>



# 癌症營養支持補充：菇蕈類多醣體

在已發表的動物實驗與細胞實驗的文獻中發現：



1

菇蕈類多醣多數具有 T 細胞、巨噬細胞等，可以幫助提升人體免疫系統。

2

菇蕈類多醣中的香菇中含有的「香蕈多醣體」，可協助人體免疫系統抑制癌細胞生長，也能提高免疫細胞的活力。

3

菇蕈類多醣中，猴頭菇含有其他菇類中所沒有的「半乳醣木醣葡聚醣」及「甘露醣木醣葡聚醣」，可以幫助改善腸胃消化道的機能、促進新陳代謝、減少疲勞感等。也可以抑制癌細胞中遺傳物質的合成。

若是用於日常保健，建議可直接食用像是香菇、秀珍菇、杏鮑菇等會是最好、最天然的作法。如想作為癌症營養品，建議應先諮詢醫師、營養師。

資料來源——

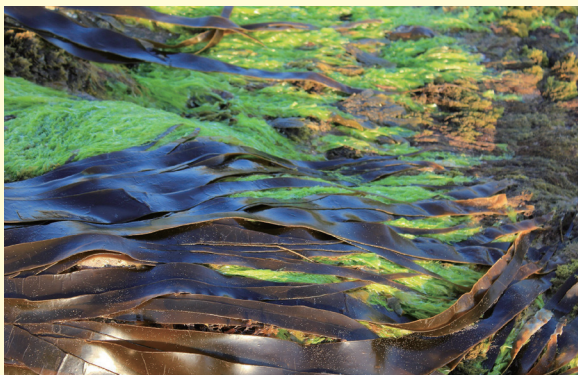
多醣體能增強免疫力、防癌又抗癌 用科學研究告訴你這樣吃才對

<https://heho.com.tw/archives/57591>

## 認識海中多醣體—褐藻醣膠

褐藻因含有大量維生素及微量元素，一向被視為高營養價值的食材。褐藻醣膠（Fucoidan）是由昆布、裙帶菜等褐藻萃取純化而來的硫化多醣體，一般日常保健可以攝取昆布、海帶、裙帶菜等補充維生素及微量元素，但其中可攝取到的褐藻醣膠非常微量，因為褐藻醣膠要從褐藻中純化，約要有 6 公斤的濕褐藻才能萃取出 1 克的褐藻醣膠。

此外，人體是否能有效吸收，褐藻醣膠的分子大小是重要決定性因素之一，台灣研究團隊研發出有別於其他國家的生物水解萃取技術—小分子化技術，萃取後的褐藻醣膠富含 500 道爾頓，活性較比國外高了 40% 以上，安全性及純度上都相當高。此外，也沒有殘留重金屬以及藻腥味跟鹹味，更沒有輻射等疑慮。這樣特殊的技術，目前其他各國仍無法跟進，因此台灣的小分子褐藻醣膠之研發成果備受國際矚目。



資料來源——

台灣褐藻醣膠發展學會什麼是台灣小分子褐藻醣膠 <https://www.fucoidan.org.tw/page/about/index.aspx?kind=56>

新興的輔助營養食品？！營養師解密褐藻醣膠是什麼？

<https://reurl.cc/rxQlgO>

# 癌症治療營養支持：

## 海中多醣體—褐藻醣膠



褐藻醣膠已發表的相關研究文獻中發現：

- 1 小分子褐藻醣膠具有抑制小鼠體內腫瘤細胞的增生以及抑制腫瘤細胞的血管新生。
- 2 動物實驗中發現可改善小鼠經化療後肌肉萎縮、腸道損傷、功能障礙及營養不良等症狀的問題。
- 3 褐藻醣膠可以活化自體的免疫作用，讓免疫細胞攻擊腫瘤細胞，透過提高免疫力而加強自我清除腫瘤細胞的能力。
- 4 作為癌症治療的輔助療法，當褐藻醣膠與癌症常規治療配合時，能夠減少癌症治療用藥的劑量，發揮增效減毒的效果。
- 5 台灣研究團隊與高雄醫學大學進行的人體試驗成果發現，小分子褐藻醣膠對於轉移性大腸癌患者，配合化療中使用，整體疾病控制率有改善效果。目前也持續有各方醫學團隊研究中。

癌友可視自身需求諮詢醫師意見，建議挑選擁有完整科學研究、經過人體試驗研究、無毒檢驗證明（如：重金屬檢測）的褐藻醣膠來做補充。

資料來源——

台灣褐藻醣膠發展學會

台灣小分子褐藻醣膠可改善癌症化療引起之肌肉萎縮、營養不良

<https://fucoidan.org.tw/page/about/index.aspx?kind=118>

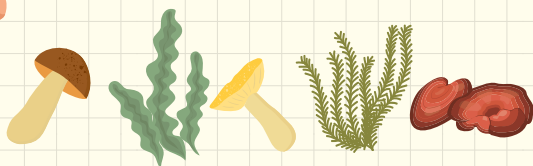
褐藻醣膠在輔助性癌症療法轉譯醫學的臨床應用

<https://fucoidan.org.tw/page/about/index.aspx?kind=209>

## 癌症營養支持小叮嚀

「與癌症共處」一直以來都不是簡單的課題。從癌友們知道罹患癌症的那天起，伴隨而來的體力衰退、漫長的治療、疾病復發的陰影等，都是癌友無時無刻的擔憂。多醣體在豐富的臨床研究文獻發表後，活化免疫細胞以及降低化放療的副作用部分，是近期在抗癌的營養支持中非常受到注目的，建議癌友們在規劃癌症營養支持計畫時，可與醫師或是營養師諮詢與討論。希望能夠透過癌症治療營養支持照護手冊，幫助癌友更加

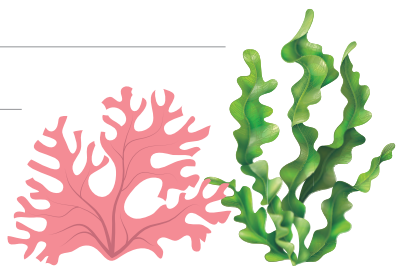
了解多醣體於抗癌期間的幫助，迎戰種種關卡。



note



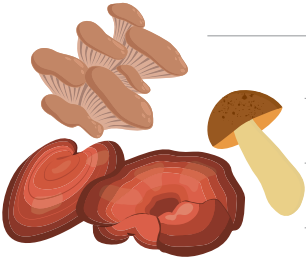
A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom, with a gap at the bottom right for the illustrations.



note



A series of 15 horizontal white lines for writing, spanning most of the page width.



A series of four horizontal white lines for writing, located at the bottom of the page.



財團法人 **台灣癌症全人關懷基金會**  
TAIWAN TOTAL CANCER CARE FOUNDATION



官方網站

地 址：台北市中山區民生東路一段26號11樓之2  
電 話：02-2581-3136  
官 網：<https://www.ttcc.org.tw/>  
email：cancercare@ttcc.org.tw

特別感謝

台灣褐藻醣膠發展學會贊助

台灣褐藻醣膠發展學會

[FUCOIDAN.org.tw](https://www.fucoidan.org.tw)