

# 葉酸、維他命 D、Omega-3、薑黃對癌症有效嗎？實證等級

*Common supplements in oncology: an evidence-graded review*

林協霆, MD, 內科專科醫師, 腫瘤內科專科醫師

醫療財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院 腫瘤內科部 · ORCID: [0009-0002-3974-4528](https://orcid.org/0009-0002-3974-4528)

發表日期：2026/05/11 · 審稿：林協霆 (2026/05/11) · 主題：癌症營養補充與輔助療法 (Oncology supplementation and integrative therapy)

DOI: 10.5281/zenodo.20112715 · 此版本 10.5281/zenodo.20112716 ·

<https://lin.hsiehting.com/posts/2026/oncology-supplements-evidence-grading/>

## 摘要 · ABSTRACT

多數熱門保健品在癌症一級預防或復發預防的證據都不充分；維他命 D 對特定族群有限證據，Omega-3 與薑黃尚未通過大型試驗，葉酸過量可能促進已存在的腺瘤；本文用 SIO 2022/2023 等級表客觀整理。

癌症診斷後，多數病人與家屬會詢問「要不要吃保健品」。先給結論：**目前所有熱門營養補充品中，沒有任何一項在大型隨機試驗中被證實能預防癌症發生或降低復發風險。**維他命 D 對血清不足者補到正常範圍是合理的，但對足量者再加大劑量並無實證；Omega-3、薑黃、靈芝、雲芝均無第三期治療終點試驗支持；葉酸對既有大腸腺瘤者過量補充甚至可能促進復發。本文以 VITAL (NEJM 2019)、Cole JAMA 2007、Cochrane 系統回顧，以及 SIO-ASCO 2022/2023 整合療法指引為主軸，客觀標出每一項的證據等級。

## 閱讀對象

本文設定讀者為癌症治療中、或剛結束治療正在考慮保健品的病友與家屬，以及想快速 lookup 各補充品 SIO 等級的同業。所有實際決策請與您的主治醫師、藥師或臨床營養師討論。



## 證據等級怎麼讀？

腫瘤學常用的證據等級不只一套，本文採用兩個系統交叉對照：

系統	A	B	C	D	I
USPSTF / SIO 等級	強推薦，高品質實證	推薦，中品質實證	可考慮，少數族群獲益	不建議，沒有效益或弊大於利	證據不足，無法判定

SIO (Society for Integrative Oncology) 與 ASCO 自 2017 年 (乳癌)、2022 年 (疼痛)、2023 年 (焦慮憂鬱) 陸續發表整合療法指引，本文後續每一項補充品都會標 SIO 對應等級或以「未列入推薦」表示證據不足。

## 一張表看完所有常見補充品

補充品	一級預防 (健康人)	治療期間角色	與藥物交互作用	SIO / 指引等級
維他命 D	無預防癌症發生效益 (VITAL)	不足者補到 $\geq 30$ ng/mL 合理	影響 calcium、warfarin	<b>Grade B</b> (限不足者)
Omega-3 魚油	無預防癌症發生效益 (VITAL)	化療相關 cachexia 有限證據	高劑量增加出血風險、影響抗凝	<b>Grade C</b>
薑黃 / Curcumin	無人體試驗證據	不建議於治療期間	抑制 CYP3A4、UGT、P-gp	<b>未列入推薦</b>
葉酸	缺乏者補充合理；既有腺瘤者過量有害	配合 5-FU 使用為治療一部分 (不同於 OTC 補充)	拮抗 methotrexate	<b>Grade D</b> (OTC 大劑量於既有腺瘤者)
靈芝 (Reishi)	證據不足	可能改善生活品質但證據弱	影響抗凝、降血糖	<b>Cochrane: limited</b>
雲芝 (Coriolus / PSK)	證據不足	日本 / 韓國輔助 GI 癌術後尚有討論	整體耐受性佳	<b>未列入主流指引</b>
Glutamine	不適用	CIPN / 口腔黏膜炎有限證據	一般耐受	<b>Grade C</b>
CoQ10	不適用	化療相關疲倦與心毒性有限證據	影響 warfarin	<b>Grade C</b>

### 跨研究比較的限制

表中的等級摘錄自 SIO-ASCO 2017 (乳癌)、SIO-ASCO 2022 (疼痛)、SIO-ASCO 2023 (焦慮憂鬱) 三份指引，以及 Cochrane 系統回顧。不同癌別、線數、治療階段 (積極治療 vs. 存活期) 證據強度不一致；**本表為概念性整理，不取代個人化評估。**

## 想吃補充品？四步驟自我評估

---

### 跟主治醫師、藥師確認

把所有打算吃的保健品（包含中藥、機能食品、運動補充品）寫成清單，主動讓醫療團隊知道。重點問：「這項在我目前的化療／標靶／免疫治療下，會不會影響藥物濃度或療效？」

### 釐清你想解決的問題

補充品不是萬靈丹。先問自己：是想「預防癌症發生」、「降低復發」、「改善疲倦／睡眠」、還是「減少化療副作用」？目前有實證支持的多半是後兩者中的少數情境，例如針灸對化療相關周邊神經病變或熱潮紅。

### 哪些治療期間應該停？

一般原則：化療當週、免疫治療輸注前後 7 天、放療期間，建議停止所有抗氧化劑（高劑量 vitamin C/E、薑黃、綠茶萃取、白藜蘆醇），因為理論上可能干擾治療造成的氧化壓力與細胞凋亡。手術前 7-14 天停魚油（出血風險）、銀杏（抗血小板作用）。

### 哪些可以考慮？

在主治醫師同意下：(1) 血清 25(OH)D < 20 ng/mL 者補維他命 D 至 30 ng/mL；(2) 確診貧血者依血液檢查補鐵或維他命 B12；(3) 化療相關周邊神經病變嚴重者，可與醫師討論 acupuncture（SIO 推薦）或 duloxetine 等實證選項。其他「保肝」、「增強免疫力」類複方，多數無實證且可能干擾治療。

## 維他命 D：證據最多但仍有限

---

**VITAL 試驗**（Manson 等, NEJM 2019, n = 25,871）將美國中老年健康人隨機分為每天 2000 IU 維他命 D<sub>3</sub> vs. 安慰劑，平均追蹤 5.3 年。結果：

- 主要終點：**整體癌症發生率 HR 0.96 (95% CI 0.88–1.06, P = 0.47)**，無顯著差異
- 次族群分析：追蹤 ≥ 2 年的癌症死亡率 HR 0.75 (95% CI 0.59–0.96)
- BMI < 25 者癌症發生率 HR 0.76 (95% CI 0.63–0.90)，但此為事後分析

對腫瘤科病人，**SIO-ASCO 2022 整合疼痛指引**將維他命 D 列為 Grade C 用於癌症相關骨痛（特別是芳香環抑制劑相關關節痛）。一般建議：

- 抽血看 25(OH)D；< 20 ng/mL 補；20–30 ng/mL 視個別需求；> 30 ng/mL 不必加
- 一般補充劑量 800–2000 IU/day；> 4000 IU/day 為高劑量需醫師指示
- 高血鈣、肉狀瘤病（sarcoidosis）、腎結石病史者謹慎使用

## Omega-3 魚油：總體癌症無效，cachexia 有限證據

---

**VITAL Omega-3 部分**（Manson 等, NEJM 2019, n = 25,871）：每天 1 g（EPA 460 mg + DHA 380 mg）vs. 安慰劑：

- 整體癌症發生率 HR 1.03 (95% CI 0.93–1.13) ，無預防效益
- 心血管事件主要終點亦未達統計顯著

化療造成的癌症惡病質 (cachexia) 與肌少症方面，多項小型試驗顯示 EPA  $\geq$  2 g/day 可能維持體重與肌肉量；SIO 將 Omega-3 列為 Grade C。

**注意事項：**

- 高劑量 (> 3 g/day) 增加出血風險，與 warfarin、DOAC、抗血小板藥共用要評估
- 手術前 7–14 天停用
- 純度 (EPA/DHA 含量) 品牌差異大，建議選有第三方驗證者

## 薑黃 / Curcumin：實驗室熱、臨床冷

---

薑黃素在細胞培養與動物模型展現 NF- $\kappa$ B 抑制、抗發炎、誘導 apoptosis 等多重機轉，學術論文累積上萬篇。但翻成臨床終點 (存活、無惡化、反應率) 卻沒有任何第三期試驗支持。SIO-ASCO 2017 乳癌整合療法指引 (Greenlee 等, CA Cancer J Clin 2017) 並未將 curcumin 列入任何治療性推薦。

更重要的是藥物交互作用：

- 抑制 CYP3A4  $\rightarrow$  影響 paclitaxel、docetaxel、vincristine、imatinib、ibrutinib、tamoxifen 等
- 抑制 UGT  $\rightarrow$  影響 irinotecan / SN-38 代謝
- 抑制 P-glycoprotein  $\rightarrow$  改變多種化療在腦/腫瘤的分布

**結論：**治療期間不建議自行補充薑黃膠囊；料理用量的食材通常無虞。

## 葉酸：缺乏者補，既有腺瘤者勿過量

---

葉酸的故事有兩面：

1. 缺乏者 (懷孕、酒精濫用、抗癲癇藥物使用) 補充合理
2. 既有大腸腺瘤者過量補充可能有害

**Cole 等 JAMA 2007 試驗** (n = 1021, 曾切除大腸腺瘤者)：每天 1 mg 葉酸 vs. 安慰劑追蹤 3–6 年。次發終點：

- 後續腺瘤  $\geq$  1 顆復發 RR 1.67 (95% CI 1.00–2.80)
- 進階腺瘤 (advanced adenoma) RR 1.67
- $\geq$  3 顆腺瘤 RR 2.32

機轉假說：葉酸對「未變異的腸上皮」抑制癌變，但對「已存在的腺瘤」可能促進進展。這對日常 OTC 大劑量補充是個重要警訊。

對化療藥物的影響：

- Methotrexate 是葉酸拮抗劑，補葉酸會降低療效（風濕科常用 leucovorin rescue 即此邏輯）
- 5-FU 治療中常加 leucovorin（亞葉酸）增加 thymidylate synthase 抑制 — 此為治療策略，非 OTC 補充

## 靈芝、雲芝：傳統用藥，現代證據薄

**靈芝 (Ganoderma lucidum, Reishi)**：Cochrane CD007731 系統回顧涵蓋 5 個 RCTs (n = 373)，結論為「對輔助化療反應率有微小增加，整體生活品質有限改善，但研究品質不一致，無法做出明確推薦」。屬於 limited evidence。

**雲芝 (Coriolus versicolor, PSK)**：日本 1980–90 年代曾於胃癌、大腸癌術後輔助化療使用，亞洲累積較多研究但西方主流指引 (NCCN, ESMO) 未收錄。較新統合分析顯示對胃癌術後 5 年存活率有 5–8% 絕對獲益，但研究多數年代久、設計異質。

兩者整體耐受性尚可，主要關切是與抗凝、降血糖藥物的交互作用，以及產品純度／重金屬污染（尤其是來路不明的中草藥粉）。

## Glutamine、CoQ10、針灸：症狀控制有限證據

- **Glutamine**：化療誘發周邊神經病變 (CIPN)、口腔黏膜炎有限證據，SIO 列為 Grade C；劑量 10–30 g/day 分次。
- **CoQ10**：anthracycline 心毒性與化療相關疲倦有少數小型試驗支持，但 meta-analysis 結果不一致；SIO Grade C。
- **針灸 (acupuncture)**：SIO-ASCO 2022 疼痛指引給予 **Grade B 推薦** 用於芳香環抑制劑相關關節痛、化療相關周邊神經病變、手術後疼痛；**Grade B** 用於熱潮紅（特別是乳癌、攝護腺癌患者）。這是整合療法中目前實證最強的非營養介入。

## 為什麼「保健食品 ≠ 無害」？

保健食品 ≠ 無害

台灣藥事法將保健食品歸類為食品，**不需要證明有效**即可上市。這代表：

- **療效宣稱**多半沒有第三期試驗支持
- **品質、純度、劑量**標示與實際內容物可能有出入
- **藥物交互作用**並未經過臨床藥理學系統評估
- 化療／標靶／免疫治療期間自行加保健品，**可能影響藥物代謝、降低療效或增加毒性**

把所有補充品（包含中藥、長輩送的、網購的）列入用藥清單，主動告知您的醫療團隊與藥師，是保護自己最關鍵的一步。

## SIO 2022 / 2023 指引重點摘要

---

### 整合療法用於癌症疼痛 (Mao 等, JCO 2022) :

- 針灸：Grade B (多種疼痛情境)
- 反射療法、按摩：Grade C
- 薑黃、CBD：證據不足
- 適合作為標準鎮痛 (NSAID / 鴉片類) 的輔助，非取代

### 整合療法用於癌症焦慮／憂鬱 (Carlson 等, JCO 2023) :

- Mindfulness-Based Interventions (正念減壓) : **Grade A**
- 瑜珈、太極、氣功：Grade B
- 音樂治療：Grade B
- 各類膳食補充品：證據不足，未列入推薦

### 乳癌整合療法 (Greenlee 等, CA Cancer J Clin 2017, ASCO 2018 endorse) :

- 焦慮、情緒：MBSR、瑜珈、放鬆 Grade A / B
- 化療相關噁心嘔吐：針灸 Grade B
- 淋巴水腫：物理治療為主，未推薦特定補充品

## 營養師 vs. 自行選購

---

癌症治療期間建議由\*\*腫瘤科臨床營養師 (dietitian / nutritionist) \*\*評估而非自行嘗試，理由：

1. 個別化評估蛋白質、熱量、特定維生素／礦物質需求
2. 確認與目前治療方案的安全性
3. 處理放化療相關吞嚥困難、味覺改變、口炎、腹瀉的食物選擇
4. 比起服用單一保健品，\*\*整體飲食模式 (地中海飲食、足夠蛋白質、足量蔬果) \*\*對治療耐受度與長期預後影響更大



## 參考文獻

---

1. Manson JE, Cook NR, Lee IM, et al. **Vitamin D Supplements and Prevention of Cancer and Cardiovascular Disease (VITAL).** *N Engl J Med.* 2019;380(1):33-44. [doi:10.1056/NEJMoa1809944](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1809944)
2. Manson JE, Cook NR, Lee IM, et al. **Marine n-3 Fatty Acids and Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer (VITAL).** *N Engl J Med.* 2019;380(1):23-32. [doi:10.1056/NEJMoa1811403](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1811403)
3. Cole BF, Baron JA, Sandler RS, et al. **Folic Acid for the Prevention of Colorectal Adenomas: A Randomized Clinical Trial.** *JAMA.* 2007;297(21):2351-2359. [doi:10.1001/jama.297.21.2351](https://doi.org/10.1001/jama.297.21.2351)
4. Mao JJ, Ismaila N, Bao T, et al. **Integrative Medicine for Pain Management in Oncology: Society for Integrative Oncology–ASCO Guideline.** *J Clin Oncol.* 2022;40(34):3998-4024. [doi:10.1200/JCO.22.01357](https://doi.org/10.1200/JCO.22.01357)

5. Carlson LE, Ismaila N, Addington EL, et al. **Integrative Oncology Care of Symptoms of Anxiety and Depression in Adults With Cancer: SIO–ASCO Guideline.** *J Clin Oncol.* 2023;41(28):4562-4591. doi:10.1200/JCO.23.00857
6. Greenlee H, DuPont-Reyes MJ, Balneaves LG, et al. **Clinical Practice Guidelines on the Evidence-Based Use of Integrative Therapies During and After Breast Cancer Treatment.** *CA Cancer J Clin.* 2017;67(3):194-232. doi:10.3322/caac.21397
7. Jin X, Ruiz Beguerie J, Sze DM, Chan GC. **Ganoderma lucidum (Reishi mushroom) for cancer treatment.** *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(4):CD007731. doi:10.1002/14651858.CD007731.pub3

引用整理協力：OpenEvidence (Ask OpenEvidence Light, 2026/05/11 查詢)；本文等級對照表以 SIO–ASCO 三份正式指引及 Cochrane 系統回顧為依據。

---

SOURCE <https://lin.hsiehting.com/posts/2026/oncology-supplements-evidence-grading/>

CITATION 林協霆. 葉酸、維他命 D、Omega-3、薑黃對癌症有效嗎？實證等級. 林協霆·臨床筆記. 2026/05/11. doi:10.5281/zenodo.20112715

LICENSE CC BY-NC-ND 4.0 — 文章內容依 [Creative Commons 姓名標示-非商業性-禁止改作 4.0 國際](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) 授權公開使用。

DISCLAIMER 本文整理公開發表之臨床試驗結果與 NCCN/ASCO/ESMO 治療指引，僅供醫學新知與病人衛生教育參考，不構成個別醫療建議，亦不取代主治醫師之診療判斷。實際治療決策請與您的主治團隊面對面討論。