

化療副作用 CTCAE 紅綠燈：什麼自己處理、什麼必須急診

Chemotherapy side effects CTCAE triage: what to self-manage and when to call ER

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 · 最後更新：2026/05/11 · 審稿：林協霆 (2026/05/11) · 主題：化療副作用評等與分流 (Chemotherapy side effects triage)

DOI: 10.5281/zenodo.20131210 · 此版本 10.5281/zenodo.20131211 · <https://lin.hsiehting.com/posts/2026/chemo-side-effects-ctcae-triage>

摘要 · ABSTRACT

CTCAE 是國際標準的副作用評等表 (Grade 1–5)，但病人版的紅綠燈才是真正能用的工具。本文整理化療最常見的副作用——嗜中性低下發燒、噁心、腹瀉、口腔黏膜炎、皮疹、神經病變、呼吸急促、心悸、出血——的紅綠燈分級、什麼狀況立刻打 119 / 衝急診、什麼可以打 24 小時專線、什麼可以在家處理。

化療副作用最致命的不是劑量，是延誤就醫。CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events) 是國際標準的副作用評等系統，但對病人來說，「現在該不該打 119 / 24 小時專線 / 在家處理」的紅綠燈分級才是有用的。本文把化療最常見的副作用——發燒、噁心、腹瀉、便秘、口腔黏膜炎、皮疹、神經病變、呼吸急促、心悸、出血、嚴重疲憊——分為 ● 立刻急診、● 打 24 小時專線、● 可在家處理三類，並列出每一類的具體處置方式。

紅燈一條都不可以忽略

化療後任何「紅燈」症狀都必須在 1 小時內就醫——延遲嗜中性低下發燒的抗生素治療死亡率顯著上升。請把醫院 24 小時專線存在手機快撥，並讓家人知道。



CTCAE 是什麼？病人需要懂嗎？

CTCAE v5.0 是美國 NCI 制定的副作用評等系統，五個等級：

Grade	含意	病人版翻譯
1	輕微、無症狀或輕度	可繼續日常活動
2	中度，影響日常 IADL	多需治療調整
3	重度，影響 ADL，需住院	通常需中斷治療
4	生命危險	加護照護
5	死亡	—

Grade 2 起就要主動聯絡醫療團隊——這不只是「人還可以」的問題，是「進展速度比你想像快」的風險。

紅綠燈總表

症狀	● 立刻急診	● 24 小時專線	● 在家處理
發燒	體溫 $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ 或 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 持續 1 小時	微熱 $37.5\text{--}38^{\circ}\text{C}$	完全沒有
腹瀉	血便、 ≥ 7 次/日、無法喝水	4–6 次/日、輕度脫水	< 4 次/日、可進食
嘔吐	24 小時無法進水、嚴重脫水	持續 24 小時、頻次每小時	偶發、可進水
呼吸困難	休息時喘、胸痛、暈眩	輕度活動喘、不明原因咳	完全沒有
皮疹	全身水泡、嘴 / 眼受影響、發燒	全身 $\geq 30\%$ 、紅斑、輕度癢	局部、輕微癢
意識變化	任何意識不清、嚴重頭痛、抽搐	倦怠、輕微混亂	完全沒有
出血	解黑便、嘔血、咳血、血尿、皮膚大片瘀斑	鼻血 > 10 分鐘、輕度齒齦出血	完全沒有
胸痛 / 心悸	持續胸痛、心律極快極慢	輕度心悸、短暫胸悶	完全沒有
肌無力	突然無法抬手 / 抬腳、複視、吞嚥困難	輕度肌肉酸痛	局部、可活動
疼痛	突發劇痛、無法控制	輕中度持續	偶發、藥物可控

紅燈詳解：立刻急診的 9 種情境

1. 發燒（嗜中性低下發燒，FN）

- 標準：單次 $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ 或 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 持續 1 小時
- 黃金時間：到院 1 小時內給廣效抗生素
- 致死率：延遲處理可達 5–10%

- 不要在家退燒等觀察

2. 嚴重腹瀉、血便、無法進水

- 化療相關腹瀉 (CID) : FOLFIRI、capecitabine、TKIs 常見
- 免疫相關大腸炎：免疫療法後任何 Grade 2 起需立刻處理
- C. difficile、CMV 感染：抗生素治療中尤其要排除

3. 呼吸困難、胸痛、心悸

- 可能病因：肺栓塞、心肌炎（免疫療法）、心包膜積液、肺炎、貧血、化療相關心毒性 (doxorubicin)
- 心肌炎可在免疫治療第 1-2 劑後致命

4. 嚴重出血

- 解黑便、嘔血、咳血、血尿、皮膚大片瘀斑 / 紫斑
- 化療後血小板 < 20,000 + 任何出血徵兆

5. 意識變化、嚴重頭痛、抽搐

- 可能病因：腦轉移、CNS 感染、電解質失衡（低鈉、高鈣）、化療相關 PRES、免疫相關腦炎
- ICANS (CAR-T 後神經毒性) 也是急症

6. 嚴重皮疹 (SCAR)

- Stevens-Johnson syndrome (SJS) / 毒性表皮壞死症 (TEN)
- 警訊：水泡、嘴唇 / 眼睛黏膜受影響、發燒、皮膚剝離 > 10%
- 致死率 > 10%

7. 嚴重過敏反應 (anaphylaxis)

- 用藥中或剛結束的呼吸困難、低血壓、皮膚發紅
- 常見：paclitaxel、carboplatin、rituximab、單株抗體首劑
- 立刻停藥 + adrenaline

8. 突發肌無力、複視、吞嚥困難

- 重症肌無力樣症候群 (myasthenic crisis)
- 免疫療法後或胸腺癌、SCLC 副腫瘤症候群
- 可能合併心肌炎、橫紋肌溶解 → 三合一危象

9. 不明原因失去意識、休克

- 敗血症、腎上腺危象（免疫療法後）、嚴重出血、肺栓塞
- 立刻 119

黃燈詳解：24 小時專線可處理

噁心嘔吐持續 24 小時

- 即使預防止吐用足，仍可能突破
- 補水 + 加強止吐藥 (NK1、olanzapine、benzodiazepine)

口腔黏膜炎 Grade 2

- 漱口 (生理食鹽水 / dexamethasone 漱口)、軟食、止痛藥
- 嚴重者需 24 小時專線評估是否需住院

神經病變漸進

- 化療相關周邊神經病變 (CIPN) : oxaliplatin、taxanes、vinca
- Grade 2 影響日常活動 → 需減量或暫停

中度疲憊

- 與貧血、甲狀腺、憂鬱、營養不良鑑別
- 排除感染後可調整化療強度

局部皮疹 (標靶相關)

- Cetuximab、erlotinib、afatinib 痤瘡樣皮疹：抗生素軟膏 + 口服 doxycycline

鼻血、輕度齒齦出血

- 血小板下降但 > 30,000 多可保守
- 持續或加重需立刻就醫

綠燈：可在家處理但仍要記錄

- 輕度噁心、可進食
- 偶發腹瀉 < 4 次 / 日
- 局部輕微疲憊
- 輕度便秘
- 落髮
- 偶發味覺改變

全部仍要記錄在病人日記——下次回診時與主治醫師討論是否需要調整。

何時打 119 vs. 家人開車送急診

情境	建議
意識不清、休克、嚴重呼吸困難、嚴重胸痛、抽搐、嚴重出血、過敏反應	119
高燒、腹瀉、嘔吐、頭痛、皮疹、新發肌無力	家人開車送急診或叫計程車
輕度症狀、可等待	24 小時專線後再決定

必備的「化療生存包」

醫院 24 小時專線

家中、辦公室、手機快撥都要存。

體溫計、血壓計

家中常備、每天可量。

化療日期紀錄、可能 nadir 時段

用便利貼或行事曆 app。

用藥清單與過敏史

急診不會記得你用什麼，紙本印出 + 拍照在手機。

緊急聯絡人

家人 + 個管師 + 主治醫師助理。

「化療衛教手冊」

醫院給的小冊子，急診時帶去。

適用對象 / 不適用對象

本文適用

- 正在接受化療、標靶、免疫治療的病友與家屬
- 家中照顧者快速判斷急診時機的衛教參考
- 第一線住院醫師、家醫科、急診科參考

本文不適用

- 取代主治醫師對個案的個別判斷
- 兒科腫瘤（兒科 CTCAE 標準與處置略有不同）

副作用 / 風險揭露

本文為一般原則。個別藥物的副作用譜不同——同樣是化療，FOLFOX 跟 R-CHOP 跟 osimertinib 跟 nivo+ipi 的高風險時段與症狀重點都不一樣。請主治醫師依你的方案製作個別衛教單。



參考文獻

1. National Cancer Institute. **Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v5.0**. NIH. https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/ctc.htm
2. Klastersky J, et al. **Management of febrile neutropaenia: ESMO Clinical Practice Guidelines**. *Ann Oncol*. 2016;27(suppl 5):v111–v118. doi:10.1093/annonc/mdw325
3. Schwartzberg LS, et al. **Chemotherapy-Induced Diarrhea: Pathophysiology, Frequency, and Guideline-Based Management**. *J Oncol Pract*. 2014;10(2):e92–e99. doi:10.1200/JOP.2013.001110
4. Brahmer JR, et al. **Management of Immune-Related Adverse Events in Patients Treated With Immune Checkpoint Inhibitor Therapy: ASCO Clinical Practice Guideline**. *J Clin Oncol*. 2018;36(17):1714–1768. doi:10.1200/JCO.2017.77.6385
5. Smith TJ, et al. **Recommendations for the Use of WBC Growth Factors: ASCO Clinical Practice Guideline Update**. *J Clin Oncol*. 2015;33(28):3199–3212. doi:10.1200/JCO.2015.62.3488

引用整理協力：NCI CTCAE v5.0、ESMO 嗜中性低下發燒指引、ASCO irAE 指引、ASCO G-CSF 指引 (2026/05/11)。

SOURCE <https://lin.hsiehting.com/posts/2026/chemo-side-effects-ctcae-triage>

CITATION 林協霆. 化療副作用 CTCAE 紅綠燈：什麼自己處理、什麼必須急診. 林協霆·臨床筆記. 2026/05/11. doi:10.5281/zenodo.20131210

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。