

# Cyclophosphamide (ENDOXAN®)

癌德星注射劑 200 mg, 500mg, 1000mg

癌德星錠 50mg /tab

民眾閱讀版 | 陳語紘藥師撰 方麗華藥師審



## 作用機轉

細胞毒性藥物。可鑲嵌到細胞的 DNA 上，影響 DNA 的合成，造成細胞死亡。

## 致吐性與血液方面副作用

- 致吐性：中度致吐性 (有 30-90% 的病人會發生嘔吐)，高劑量屬高度致吐 (有 >90% 的病人會發生嘔吐)。
- 抑制血球生長程度：白血球減少症 (>10%)、貧血 (>10%)、血小板減少症 (>10%)。可能發生次發性白血病 (1-1.5%)。通常白血球數量會在給藥後的 10-14 天達到最低。骨髓移植前使用高劑量 cyclophosphamide，會更早發生白血球減少、貧血與血小板減少等副作用。

## 適應症

- 淋巴瘤
- 乳腺癌
- 卵巢癌
- 骨和軟組織肉瘤
- 許多新診斷和復發性小兒惡性腫瘤

## 注意事項及常見副作用

註釋：癌症藥物進行臨床試驗時，所收載的副作用，包括藥物本身的副作用、原本疾病表現的症狀、或當下併用的其他藥物的可能副作用。

藥物副作用的定義是由美國癌症研究院制訂的 Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE, 又稱常見毒性標準), 用於描述病人接受化療後，所發生器官毒性的嚴重度分級。毒性分級由器官系統的特別分類，分為：輕微(1級)、中級(2級)、嚴重(3級), 或致命(4級)、死亡(5級)。發生3級以上的副作用時，需醫療介入處理且進行劑量調整或停藥。4級大多需要住院介入醫療處理。

1. 心臟血管系統：急性心肌梗塞、心房顫動、心房撲動、心動過緩、心力衰竭、心包填塞、心源性休克、心肌病、胸痛、水腫、潮紅、出血性心肌炎、高血壓、低血壓、心肌炎、心悸、心包積液、心包炎、外周缺血、心電圖 QT 間期延長、肺栓塞、上心室心律不整、心搏過速、血管炎、靜脈血栓、心室心律不整、心室顫動、心室性心搏過速。
2. 神經系統：嗅覺改變、發冷、意識模糊、頭暈、感覺遲鈍、疲勞、頭痛、不適、神經痛、疼痛、感覺異常、周圍神經病、多發性神經病、可逆性後部腦白質變性、癲癇發作
3. 神經肌肉和骨骼：關節痛、虛弱、肌肉痙攣、肌痛、脊髓病、橫紋肌溶解症、系統性硬化症、震顫。如有肌肉疼痛，可用普拿疼緩解，如無改善，請告知醫護人員。
4. 皮膚系統：脫髮、指甲改變、皮膚炎、多形性紅斑、皮膚紅斑、臉部腫脹、盜汗、掌蹠紅腫、瘙癢、放射治療復甦性皮膚炎、水皰、史蒂芬強森症候群、毒性表皮壞死溶解症、蕁麻疹掉髮。
5. 內分泌系統：停經、血糖降低、體液滯留、熱潮紅、低鈉血症、乳酸脫氫酶升高、血糖升高、月經量少、腎性尿崩症、卵巢功能衰竭、水中毒。
6. 胃腸系統：噁心嘔吐、急性胰腺炎、胃痛、膽汁淤積、結腸炎、便秘、味覺障礙、腸炎、消化道出血、出血性結腸炎、口腔黏膜潰瘍、腮腺炎。
7. 肝臟系統：肝功能異常、腹水、膽汁淤積性肝炎、肝性腦病、肝功能衰竭、肝竇阻塞綜合徵、肝炎、肝腫大、血清膽紅素升高、黃疸。停藥可恢復。

8. 泌尿生殖系統：無精子症、膀胱炎、血尿、出血性膀胱炎、不孕症、少精症、卵巢纖維化、早產、腎盂炎、睪丸萎縮、中毒性腎病, 輸尿管疾病 ( 輸尿管炎 )。高劑量時可能造成出血性膀胱炎 (7-15%)：血尿 (輕微到嚴重皆可能)、頻尿、解尿時的疼痛。適當的補充水分來避免出血性膀胱炎，使用膀胱保護劑 mesna 可大幅降低發生率。給藥期間，請注意尿液顏色的變化。可能造成停經、寡精蟲症或無精蟲症。
9. 超敏反應：過敏性休克、過敏反應、超敏反應
10. 呼吸系統：間質性肺炎及肺纖維化 (1.5%)
11. 免疫系統：免疫抑制
12. 感染：巨大病毒感染、潛伏性感染
13. 局部：注射部位反應 ( 包括紅斑、發炎、壞死、疼痛、靜脈炎、腫脹、血栓形成 )
14. 耳：聽覺障礙、耳鳴
15. 腎臟：腎功能不全、腎小管疾病
16. 呼吸系統：急性呼吸窘迫症候群、閉塞性細支氣管炎、支氣管痙攣、咳嗽、呼吸困難、流感樣症狀、過敏性肺炎。( 可遲發性發作 ) [>6 個月] 的肺纖維化、肺動脈高壓、肺靜脈閉塞症

## 藥師小叮嚀

1. 請注意藥物輸注過敏反應。在輸注時和輸注後 24 小時內,如果有潮紅、畏寒、發熱、支氣管痙攣、呼吸困難、喘息、低血壓和/或心跳過快), 請馬上告知醫護人員。
2. 如有使用其他藥物, 請藥師檢查是否有藥物交互作用。
3. 請多補充水分, 大量補充水分可降低尿毒副作用的頻率和嚴重性, 並時常排尿。
4. 為了減少噁心及嘔吐, 請按照醫生的規定服用止吐劑, 並少量多餐。請參照副作用症狀解釋與自我照護中《噁心與嘔吐》的章節。
5. 婦女使用此藥時不可以哺乳, 須等待至停藥 6 週後才可進行哺乳。
6. 此藥可能會影響生育能力及胎兒發育, 病人於治療期間至停藥後 (女性: 12 個月內; 男性: 4 個月內), 應採有效避孕措施。
7. 此藥因造成血球低下、低血小板可能造成瘀青或低白血球容易感染, 盡量避免受傷與生病, 並請經常洗手保持好的衛生習慣。遠離感染、感冒或流感的人。
8. 間質性肺炎的症狀為持續的咳嗽, 呼吸困難及輕微的發燒, 若有此情形請盡速就醫。
9. 若發現有以下的症狀出現, 請立即與您的醫師聯繫。
10. 出血性膀胱炎 (如果尿液中帶血或排尿時疼痛灼熱)。
11. 過敏: 蕁麻疹、臉或手發生紅或腫、喉嚨或嘴巴紅腫刺痛、胸口緊、呼吸困難。
12. 當發現自己有出現黃疸情況 (深色尿液或淡白色糞便、黃色皮膚或眼睛)。
13. 感染: 發燒、畏寒、咳嗽、鼻水/鼻涕、喉嚨痛。
14. 腎臟: 例如無法排尿、排尿量發生變化、尿中帶血或體重短時間內大幅增加

- 15.異常出血、瘀青、感覺非常疲倦或虛弱、心律不整。
- 16.低血鈉症狀：頭痛、注意力不集中、記憶力問題、感到困惑、虛弱、癲癇或平衡改變。
- 17.若發現有以下症狀出現，請於下次回診時告知醫師：皮膚及指甲變色、食慾減少、腹瀉、胃痛、胃部不適、嘔吐、月經週期改變、口部長出白色片狀物 (使用 Parmason 漱口水或塗抹 Nystatin 可改善)。
- 18.副作用等級 3/4 級即表示該副作用需要回診或入院接受治療。