

## 化學治療引起的噁心及嘔吐之預防

譯者：李明陽

### 定義：

急性噁心及嘔吐通常發生於化學治療後 24 小時內，在 24 小時後發生者謂之延遲性反應，有些患者在化學治療前數小時甚至數天便開始產生噁心及嘔吐，謂之預期性反應(Anticipatory response)。

### 除化學治療外，其他可能引起噁心/嘔吐的原因：

放射治療、放射治療致敏劑、感染、便秘、腸道阻塞、電解質失衡、代謝異常、癌症轉移(腦、肝、骨骼)、惡體質症候群( Cachexia syndrome )、其餘致吐劑 ( opioids , antibiotics, antifungals, amifostine )

### 化學治療藥物的相對致吐性：合併使用具加成效果

**高致吐性 (High)**                      Cisplatin  $\geq 50 \text{ mg/m}^2$

Mechlortamine

Streptozocin

Carmustine  $> 250 \text{ mg/m}^2$

Cyclophosphamide  $> 1500 \text{ mg/m}^2$

Dacarbazine

**中高致吐性 (Moderate-high)**                      Cisplatin  $< 50 \text{ mg/m}^2$

Cytarabine  $> 1000 \text{ mg/m}^2$

Carboplatin

Oxaliplatin

Ifosfamide

Carmustine  $\leq 250 \text{ mg/m}^2$

Cyclophosphamide  $\leq 1500 \text{ mg/m}^2$

Doxorubicin  $\geq 60 \text{ mg/m}^2$

Epirubicin  $\geq 90 \text{ mg/m}^2$

**中低致吐性 (Low-moderate)**                      Topotecan

Irinotecan

Procarbazine

Cyclophosphamide

Mitoxantrone

Gemcitabine

Liposomal doxorubicin

Docetaxel

	Paclitaxel
	Etoposide
	Teniposide
	Methotrexate 50-250 mg/m <sup>2</sup>
	Mitomycin
	Fluorouracil < 1000 mg/m <sup>2</sup>
低致吐性 (Low)	Bleomycin
	Busulfan ( Not for high dose therapy )
	Chlorambucil
	Fludarabine
	Hydroxyurea
	Methotrexate ≤ 50 mg/m <sup>2</sup>
	Vincristine/Vinblastine/Vinorelbine

#### 止吐劑：

血清張力素拮抗劑( serotonin antagonist ) 和類固醇的使用通常每日一次，對於延遲性嘔吐類固醇的使用可增加至每日二次，Dopamine antagonist 的使用以每日三至四次為宜，同一類止吐劑間的藥效相近。

下表為常用止吐劑之建議劑量：

#### 止吐劑分類及建議劑量：

	口服(mg)	靜脈注射(mg)
<i>Serotonin antagonists ( once daily )</i>		
Ondansetron	16-24	8
Granisetron		2 1
Tropisetron		5
Dolasetron	100-200	
<i>Dopamine antagonists ( 3-4 times daily )</i>		
Metoclopramide	0-30	
Prochlorperazine	10-20	
Domperidone	20	
Metopimazine	15-30	
<i>Corticosteroids ( once daily )</i>		
Dexamethasone	20	
Prednisolone	00-150	
Methylprednisolone	100	
<i>Others ( 1-4 times daily )</i>		
Lorazepam	1-2	

## 止吐劑的使用

預防性的給予通常在化學治療前 30-60 分鐘投與，如果病患出現噁心/嘔吐症狀，治療最好改由靜脈注射。針對致吐性較強( high / moderate-high )的化學藥物，建議合併投與 Serotonin antagonists 及類固醇；而致吐性較弱( low- moderate )的化學藥物，可在 Serotonin antagonists 、類固醇或 dopamine antagonists 中擇一使用，或不需預防性投與( topotecan 、paclitaxel 等化學藥物可預防性投與，etoposide 則不一定需要)；至於低致吐性者不需預防性投與。

有關延遲性噁心/嘔吐反應，主要還是針對 high / moderate-high potential 的化學藥物投與類固醇(一天兩次)合併 serotonin 或 dopamine antagonists，至於中低度或低致吐性者不需預防性投與。如果連續數日的化學治療，則在治療當日視同急性反應之處理原則，而延遲性反應則於 1-2 天後投與。

對於頑固性噁心/嘔吐反應的處理，可選擇類固醇、serotonin antagonists 及 dopamine antagonists 三種併用；面對高劑量化學治療時，三種藥物以全量靜脈投與是必要的；至於預期性噁心/嘔吐反應的治療可加入 lorazepam 或其他藥性相近之 benzodiazepine 類的藥物。

## 參考文獻

1. Antiemetic Subcommittee of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer : Results of the Perugia Consensus Conference. Ann Oncol 1998; 9:811-819
2. Gralla Rj, Osoba D, Kris MG, et al. Recommendations for guidelines for the use of antiemetics: Evidenced-based clinical practice guidelines. J Clin Oncol 1999;17: 2971-2994