

# NSAID 中毒

## NSAID intoxication

### 中毒作用機轉

1. NSAID 具有解熱，解痛級抗發炎の三大功能，而它主要抑制脂肪酸代謝中のcyclooxygenase，而抑制了prostaglandin合成，另外它也抑制了血小板內的Thromboxane A<sub>2</sub>合成，造成凝血時間延長。
2. 由於prostaglandin會有胃黏膜保護之作用，當prostaglandin合成減少時，便容易對胃黏膜造成損傷，而引起胃出血。
3. NSAID也會抑制腎臟內之PGI<sub>2</sub>，PGE<sub>2</sub>合成，引起Na及水分之滯留，而且併有急性腎竭的情形發生。

大部分的 NSAID 急性中毒影響不大，多為胃腸不適或嗜睡之情形，少數會造成低血壓，呼吸減緩，胃腸道出血，急性腎功能異常及 coma 等情形，而長期使用 NSAID，有些會有肝毒性作用，引起急性肝炎或肝衰竭。

### 臨床狀況之毒性作用

1. 眼睛方面：Nystagmus、diplopia、blurred vision。
2. 耳朵方面：tinnitus (eg: ibuprofen, naproxen, celecoxib)
3. 心血管毒性：造成低血壓，心跳速率加快或變慢。
4. 呼吸系統：  
呼吸速率變慢，而使用 Nabumetone 則有肺纖維化的個

案出現，而對 asthma 病人，有些出現 bronchospasm 之情形。(少數有 anaphalactoid reaction)

5.神經毒性：

有些會有 drowsiness、delirium、lethargy、dizziness、headache、hallucination、coma、seizure 等情形。

6.腸胃毒性：

常有 nausea、vomiting、epigastric pain、erosive esophagitis、pancreatitis、GI bleeding 引起 GI bleeding 的 risk factors 包括：old age、smoking、alcohol intake、history of peptic ulcer 及同時使用類固醇藥物或抗凝血藥物等。

7.肝毒性：

保佑 hepatocellular injury、centrilobular necrosis、cholestatic jaundice 等。

8.泌尿系統毒性：

有 acute renal failure，azotemia 及 nephrotic syndrome 等；papillary necrosis 其 risk factors 包含：congestive heart failure，併用 loop diuretics 及有 renal insufficiency 等，在使用 NSAID 時，均需小心使用。

9.體液電解質方面：

有時會有高血鉀症，或代謝性酸中毒的情形。

10.血液學方面：引起 pancytopenia，PT 延長。

11.皮膚方面：

引起皮膚之過敏反應，如 Angioedema、vasculitis 嚴重會造成 Stevens-Johnson syndrome。

12.生殖毒性：

孕婦不可使用因為抑制了 prostaglandin 合成，而造成

ductus arteriosus 提早關閉，而影響到胎兒造成 renal failure 及 oligohydramnios。

## 依臨床狀況進行之支持性療法

### 1. 呼吸道 (airway) :

NSAID 很少造成呼吸道的問題，除了 seizure 出現造成呼吸道阻塞的問題。

### 2. 呼吸 (breathing) :

有些藥物會引起 pulmonary fibrosis 或 respiratory depression，所以若有症狀出現予以治療。

### 3. 循環 (Circulation) :

低血壓者宜進行輸液治療，若無效，應給予 dopamine 或 norepinephrine 並監測 CVP 值。

### 4. 神經系統 (Disability Neurological Status) :

seizure 為主要之毒性，通常伴隨代謝中毒，治療上以 diazepam (valium) 或 lorazepam (Ativan) 為第一用藥，無效時則可考慮使用 phenobarbital 或 dilantin 等藥。

### 5. 其餘系統之支持性療法 (Other complications) :

(1) 若有急性腎衰竭時，則給予血液透析治療。

(2) 急性肝炎，則給予補充綜合維他命。

(3) 若有 pancytopenia，則予以輸血治療非特異性療法。

## 非特異性療法

### 1. 吐根糖漿催吐

YES

但 Mefenamic acid overdose 就不建議催吐，因為可能會產生突發癲癇。

2.胃灌洗(lavage)

YES

3.活性炭(active charcoal)

YES

## 診斷

病史確定。

## 特異性療法

解毒劑：無。

## 加強除去法

1.尿液酸化/鹼化

YES

2.cholestyramine：4gm，一天三次，共10天可以降低的  
piroxicam half-life（從46.8hrs 到28.1hrs）。

3.血液透析

僅對ketoprofen overdos有效。

4.血液灌注

沒有 data 證明有效。

5.活性炭重覆投與

YES

## 臨床數據收集

1.一般性數據：

CBC/DC、sugar、BUN、Cr、Na、K、ALT、PT等，在矯正血中PH值時，應注意電解質之平衡。

2. 特殊性物質血中濃度：沒有幫助。

3. 放射線檢查：

CXR 在 coma 或 seizure 病人可看有無吸入性肺炎之併發症。

4. EKG：嚴重病人可做。

5. 其他：若有腸胃不適，可考慮胃鏡檢查。

## 病人處置動向

1. 觀察：

留觀12-24hrs，因為有報告指出，用藥4hrs後出現CNS症狀，有些half-life為hrs，所以留院觀察時間可依狀況來分。

2. 出院：若留院時間太長則予以住院觀察。

3. 加護病房：

有Vital signs unstable、seizure之嚴重中毒患者均應予以加護病房照護。