

成大醫藥誌

Pharmacy Forum

發行人：陳志鴻
總編輯：周辰熹
主編：藥品諮詢組
地址：台南市勝利路138號
電話：(06)2353535 轉 2515
<http://www.ncku.edu.tw/~pharmacy/>
八十年十月創刊
新聞局出版事業登記證
局版台省誌字第1207號

高警訊藥品的安全管理

吳玉琴

定義

所謂高警訊藥品(high-alert medications)是指凡經由不當使用或管理，可能導致對病人造成嚴重傷害的藥物。為提昇高警訊藥品使用的安全性，並預防因不當使用而造成病人重大傷害，應明確建立高警訊藥品明細、儲存及使用原則。

美國健康照護組織評鑑聯合委員會(The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization, JCAHO)討論對病患安全的議題，為增加使用高警訊藥品的安全性，規定在病房內不應放置高濃度的電解質製品，且對高濃度電解質的使用必須有標準化及限制的規定。2008年美國ISMP (Institute for Safe Medication Practices)公佈了19類及13項高警訊藥物(表一、表二)，希望醫事人員能對這些藥物提高警覺。

本院目前共有217種高警訊藥品；可自藥劑部網頁作業準則中查詢，網址：<http://140.116.253.135/newhomepage/manager/Form/Process/file/F56highalert.asp>。

除了醫院對高警訊藥品必須制定相關的管理規則外(本部制定有高危險藥品安全作業程序書 4400-8-80-73A)，對於民眾居家使

用更需要確實遵守醫師或藥師的指示。

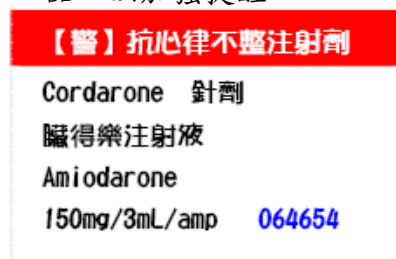
高警訊藥品的管理

成大醫院藥劑部為確保病患用藥安全，對於高警訊藥品從醫師處方、藥師管理及調劑、護理人員給藥，設置相關機制如下：

一、醫令處方系統設定：當醫師處方高警訊藥品時，系統自動顯示”這是屬於高警訊藥品，請再確認適應症、用法及劑量”等訊息以提醒醫師再確認。

二、藥品存放

1. 製作高警訊藥品標示(圖一)：使用明顯的顏色(紅底白字)標示高警訊藥品，以加強提醒。



圖一、高警訊藥品標示

2. 藥局調劑台、庫存區、藥庫庫存區、護理站急救車之高警訊藥品，均應與一般藥品區隔存放，並使用高警訊藥品標示卡標示清楚。
3. 須冷藏之高警訊藥品須與一般冷藏藥品分層存放。
4. 定期查核高警訊藥品保存狀況，例如：數量、有效期限...等。

三、處方箋及調配單

1. 於處方箋及調配單顯示高警訊標記「警」，以提醒藥師應多加注意。
2. 調劑高警訊藥品應詳細檢視其劑量、劑型、用法、給藥途徑、適應症及藥物交互作用等，審核處方內容之完整性及適當性。

神經肌肉阻斷劑：Nimbex (Cisatracurium) 10 mg/5mL/amp	確認
輸注之稀釋液：NS、D5W	☐ 藥品
注意：冷藏、避光	☐ 適應症
給藥濃度：0.1-2.0 mg/mL	☐ 病人
輸注速率：IV：5-10 sec	☐ 濃度
IVD: 0.03-0.6 mg/kg/hr	☐ 速度

圖二、肌肉鬆弛劑給藥注意事項標籤

四、護理站

1. 交付藥品前，護理人員應再次確認高警訊藥品處方之正確性。包括：劑量、劑型、用法、給藥途徑、適應症等。
2. 給藥時應辨識病人基本資料與處方內容，複核無誤後再給藥。
3. 藥劑部製作”高警訊藥品給藥注意事項”標籤(如：肌肉鬆弛劑)，提供護理人員給藥時確認藥品名稱、適應症、病人身份、濃度及給藥速度，以提昇病患用藥安全(圖二)。

醫療單位使用高警訊藥品，在藥品管理、醫師處方、藥師調劑、護理人員給藥及療效監測上，都應小心謹慎。在管理與使用上都應有安全防護機制，以確保病患獲得安全的醫療照護。

參考文獻

1. 2008 ISMP (Institute for Safe Medication Practices)：List of High-Alert Medications.

表一、高警訊藥品分類

Classes/Categories of Medications
Adrenergic agonists, IV (如：epinephrine, phenylephrine, norepinephrine)
Adrenergic antagonists, IV (如：propranolol, metoprolol, labetalol)
Anesthetic agents, general, inhaled and IV (如：propofol, ketamine)
Antiarrhythmics, IV (如：lidocaine, amiodarone)
Antithrombotic agents (anticoagulants), including warfarin, low-molecular-weight heparin, IV unfractionated heparin, Factor Xa inhibitors (fondaparinux), direct thrombin inhibitors (如：argatroban, lepirudin, bivalirudin), thrombolytics (如：alteplase, reteplase, tenecteplase), glycoprotein IIb/IIIa inhibitors (如：eptifibatide)
Cardioplegic solutions
Chemotherapeutic agents, parenteral and oral
Dextrose, hypertonic, 20% or greater
Dialysis solutions, peritoneal and hemodialysis
Epidural or intrathecal medications
Hypoglycemics, oral

Inotropic medications, IV (如：digoxin, milrinone)
Liposomal forms of drugs (如：liposomal amphotericin B)
Moderate sedation agents, IV (如：midazolam)
Moderate sedation agents, oral, for children (如：chloral hydrate)
Narcotics/opiates, IV, transdermal, and oral (including liquid concentrates, immediate and sustained-release formulations)
Neuromuscular blocking agents (如：succinylcholine, rocuronium, vecuronium)
Radiocontrast agents, IV
Total parenteral nutrition solutions

表二、高警訊藥品-特定藥物

Specific Medications
Colchicine injection
Epoprostenol (Flolan), IV
Insulin, subcutaneous and IV
Magnesium sulfate injection
Methotrexate, oral, non-oncologic use
Opium tincture
Oxytocin, IV
Nitroprusside sodium for injection
Potassium chloride for injection concentrate
Potassium phosphates injection
Promethazine, IV
Sodium chloride for injection, hypertonic (greater than 0.9% concentration)
Sterile water for injection, inhalation, and irrigation (excluding pour bottles) in containers of 100 ml or more