



臺北榮總藥訊

Taipei Veterans General Hospital Drug Bulletin

國內郵資已付
北投郵局
許可證
北台字第2395號
新聞紙類
新聞局出版業
登記證局版合誌
第10352號

發行人：張德明 出版：臺北榮民總醫院藥學部 中華民國82年3月創刊

副發行人：高壽延 地址：臺北市石牌路2段201號 電話：02-2875-7289

106年11月
第27卷第11期

主編：周月卿 網址：www.vghtpe.gov.tw/-pharm e址：d-pharm@vghtpe.gov.tw

編輯：張豫立、何沁沁、王斯郁、陳奇良、周千滢、李婉詩、王苾如

版權所有
翻印必究

消息報導

News Watch

以藥檔藥名註記過敏或不良反應 方能自動查核處方

周月卿

藥學部已於105年3月完成「處方開立自動查核藥品過敏或不良反應」之功能，經醫師在病歷首頁以系統內的藥檔註記過敏/ADR藥品、過敏基因(如Allopurinol的HLA-B5801、carbamazepine的HLA-B1502)、易交叉過敏反應藥品類別比對【包括penicillins、cephalosporins、sulfonamide (antibiotics)、sulfonamide (non-antibiotics)、NSAIDs (non-selective) 及NSAIDs (COX-2 selective)等】，當再次開立該些註記的藥品/過敏基因/類別時，即可自動查核警示或攔截。惟統計自105年5月至106年11月共有7865筆ADR註記，選藥檔藥名註記僅1642筆，文字檔註記 (free text) 卻高達6223筆，亦即僅約20.9%的過敏/ADR註記可以被電腦自動查核處方。分析文字檔註記，藥檔可帶入之品項高達83.3%，其餘包括以藥品大類別註記佔9.9% (其中以顯影劑佔大宗，2.9%)、有過敏史但過敏藥品不明佔3.6%、錯誤註記佔3.1% (如食物或輸血過敏) 及中草藥佔0.1%。以文字註記中高達83%都是可以選擇藥檔名輸入，因此呼籲醫師，勿再以free text註記，以利在下次開立相同註

記的藥品時，電腦可自動查核處方，並出現警示或攔截畫面提醒醫師 (如圖)。由於分析過去free text註記的內容中顯影劑佔2.9%，為提升註記便捷性，故自107年1月起將新增「顯影劑」此大類註記，並依照藥品ATC分類碼 (anatomical therapeutic chemical)，下分X-ray/CT contrast media (iodinated)、X-ray/CT contrast media (non-iodinated)、Magnetic resonance imaging contrast media、Ultrasound contrast media四類。有關本系統功能較詳細的介紹，請另參閱105年4月份藥訊「臺北榮總處方開立全面自動查核藥品過敏或不良反應」。

每筆記錄均會寫入記錄者或註銷者及註記時間且永久保留！

| | |
|---|--|
| 類別： | 藥品過敏或不良反應記錄 |
| 輸入藥名關鍵字，再按ENTER鍵搜尋全國藥檔品項藥名 (含過敏基因) | |
| 藥名關鍵字： | Allopurinol |
| 選擇藥名： | Tonsaric * tab 100 mg (Allopurinol) ※若自行鍵入藥名將無法自動查核處方※ |
| 相關度： | <input type="radio"/> 可能 <input checked="" type="radio"/> 確定 |
| 嚴重度/處方管控： | <input checked="" type="radio"/> 輕度/警示 <input type="radio"/> 中度/警示 <input type="radio"/> 重度/警示 <input type="radio"/> 輕度/攔截 <input type="radio"/> 中度/攔截 <input type="radio"/> 重度/攔截 |
| 症狀： | Stevens-Johnson syndrome |
| <input type="button" value="清空"/> <input type="button" value="新增"/> | |

圖、病歷首頁以系統藥檔藥名註記過敏/ADR/過敏基因/交叉過敏類別

藥品新知

Drug Update

類鴉片類止痛劑Oxycodone

許櫻寶

Oxycodone (OxyNorm[®] IR cap 5 mg與OxyContin[®] CR tab 10 mg) 是一種純類鴉片 μ 受體致效劑，在較高劑量下也可和大腦及脊髓內存在的其他類鴉片受體結合，其主要治療作用為止痛，適用於需要長期疼痛控制之中重度癌症病患或慢性中重度非癌症病患，且曾經接受過類鴉片藥物而無法有效控制疼痛者，但目前尚無臨床試驗證明oxycodone相較於morphine或其他類鴉片止痛劑，是否有較佳的止痛效果或安全性。Oxycodone經口服後，生體可用率為60-87%，經代謝後代謝物會經由尿液排出，oxycodone目前有速效與緩釋兩種劑型，速效劑型達到止痛的起始作用時間約為10-15分鐘，30分鐘至1小時後能達最強作用，止痛效果可持續3-6小時，排除半衰期 ($t_{1/2}$) 為3.2小時；緩釋劑型作用可持續約12小時，排除半衰期為4.5小時。Oxycodone可與其他類鴉片止痛劑互相轉換，臨床上可參考相對強度換算（如表），但須考量藥效可能因人而異，若單次劑量超過40 mg或單日總量超過80 mg，僅可用於經確認可耐受該強度類鴉片止痛劑的病人（係指已在一週以上的時間內接受每天60 mg口服morphine或每小時25 μ g經皮fentanyl或每天30 mg口服oxycodone或每天8 mg口服hydromorphone或每天25 mg口服oxymorphone，或是另一種具有同等止痛效果的類鴉片藥品）。

Oxycodone用於腎功能不全 ($CrCl < 60$ mL/min) 者時，血漿濃度約高出一般正常人的50%，開始用藥時，應依臨床狀況適當調整劑量，盡量使用保守劑量；用於肝功能不全者，建議應以一般初始劑量的33%至50%開始使用。常見副作用包括有便秘、噁心、嗜睡、暈眩、搔癢及頭痛等，用藥過量時可能出現呼吸抑制、由嗜睡惡化為昏迷、骨骼肌無張力、皮膚濕冷、瞳孔收縮等，治療首重保持呼吸道的暢通，必要時應使用輔助或控制呼吸裝置，使用專一性解毒劑naloxone或 nalmefene等類鴉片受體拮抗劑，或依情況使用氧氣、血管收縮素等處理循環性休克和肺水腫。Oxycodone不得使用於嚴重呼吸抑制、急性或嚴重支氣管氣喘未接

受監測或無急救設備，以及已知或疑似麻痺性腸阻塞及腸胃道阻塞的患者。

Oxycodone 目前有兩種劑型，OxyNorm[®] IR (5 mg/cap) 為速效劑型，一般初始劑量為每4-6小時一次、每次5-15 mg，之後再依疼痛嚴重程度調整劑量；若病患過去曾使用口服morphine，得依10 mg oxycodone相當於20 mg morphine之比例決定每日劑量。OxyContin[®] CR (10 mg/ tab) 為持續藥效劑型，將藥錠放入口中之前，勿以浸泡、舔舐或任何方式將藥錠弄濕，需整顆吞下配以足量的開水服用，一次應服用一顆藥錠，且應於放入口中後立即吞下，不得敲碎、溶解或咀嚼藥錠。

OxyContin[®] 於1995年被美國FDA核准使用，但錠劑常被毒癮者壓碎後吸食或溶解後以注射方式不當使用或蓄意濫用，緩釋劑型因被破壞而使oxycodone快速釋出及吸收，將可能無法控制oxycodone的作用效率，造成用藥過量及提高發生嚴重不良反應的風險，甚至死亡。其生產藥廠Purdue Pharma於2010年將OxyContin[®] 改製成防止濫用劑型 (abuse-deterrent formulations, ADF)，將錠劑包覆聚乙二醇之凝膠外層，經投入水中後，會逐漸形成具有黏性的水凝膠，使OxyContin[®] 難以被壓碎或溶解於水，可抵抗針具的穿刺，僅在腸胃道的特殊環境中才會緩慢釋放內含的oxycodone，達到避免被誤用或濫用之效果，同年美國FDA核准OxyContin[®] 新劑型，並於2013年通過OxyContin[®] 具有ADF之認證，藥廠亦不再生產販售OxyContin[®] 原劑型。

即使具有防止濫用劑型，oxycodone在國內屬於第二級管制藥品，與其他類鴉片類止痛劑一樣，仍存在讓使用者成癮、濫用及不當使用的風險，臨床需謹慎使用並隨時評估監控患者是否有成癮或濫用情形。

參考資料：

1. Riley J, Eisenberg E, Müller-Schwefe G, et al. Oxycodone: a review of its use in the management of pain. *Curr Med Res Opin* 2008;24:175-92.
2. Ordóñez Gallego A, González Barón M, Espinosa Arranz E. Oxycodone: a pharmacological and clinical review. *Clin Transl Oncol* 2007;9:298-307.

表、本院口服類鴉片類止痛劑等效劑量換算

| 學名 英文商品名 | Morphine | | Hydromorphone Jurnista® | Oxycodone | | Codeine Codeine® |
|-------------|-----------|------------------------|----------------------------|-----------|------------|---------------------|
| | Morphine® | Morphine SR®, MXL® | | OxyNorm® | OxyContin® | |
| 劑型含量 | 15 mg/tab | 30 mg/tab 60 mg/cap | 8 mg/tab | 5 mg/cap | 10 mg/tab | 30 mg/tab |
| 口服等效劑量 | 30 mg | 30 mg | 7.5 mg | 15-20 mg | 20 mg | 180-200 mg |
| 作用時間(小時) | 3-4 | 12 | 13 | 3-5 | 12 | 4 |

預防用藥疏失

Medication Error Alert

CYPROheptadiNE vs. CYPROteroNE

(抗過敏、增進食慾) vs. (調節荷爾蒙)

許如蕙

案例：25歲女性病人，診斷為骨肉瘤，此次入院接受第3次二線化學治療，gemcitabine inj 1400 mg (900 mg/m²) day 1和day 8及docetaxel inj 120 mg (75 mg/m²) day 8，為降低docetaxel所造成的嚴重過敏及體液滯留等副作用，在化療前後兩天皆給予類固醇和抗組織胺藥品預防，醫生欲開立抗組織胺藥品 cyproheptadine (Cyproh[®], 4 mg/tab)，誤開立為 cyproterone (Androcur[®], 50 mg/tab) 1 tab bid，經藥師聯繫確認後更改處方為 Cyproh[®] (cyproheptadine) tab 4 mg 1 tab bid，根據美國國家用藥疏失通報與預防統籌委員會(National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, NCC MERP) 用藥疏失分類為B級，疏失未達病人端。

討論：Cyproheptadine為第一代抗組織胺，適用

於過敏性疾患。成人治療劑量為4 mg tid或qid，最大劑量為0.5 mg/kg/day。Cyproterone為類固醇類抗雄性素製劑 (antiandrogens agent)，可直接阻斷雄性激素與受體結合，停止雄性激素的作用。用於治療男性前列腺癌或嚴重性慾過強；也可用於女性嚴重男性化徵狀、青春痘、多毛症等。Cyproterone為前列腺癌的第一線荷爾蒙治療，用於外科去勢手術前或放射治療前的輔助治療，或手術後、放療後腫瘤再復發之預防或治療，目的在於降低病人體內androgen濃度，進而抑制腫瘤細胞的生長，治療劑量為每天200-300 mg分成 bid或tid。

Cyproheptadine與Cyproterone 學名字首相似，但兩藥臨床適應症迥異，藥品劑量亦不相同，藥師審核處方應確認藥品是否符合適應症，以避免此類疏失案件發生。

表、Cyproheptadine與Cyproterone對照

| 學名 | Cyproheptadine | Cyproterone |
|-------|------------------------------------|--|
| 英文商品名 | Cyproh [®] | Androcur [®] |
| 中文商品名 | 喜普 | 安得卡 |
| 規格含量 | 4 mg/tab | 50 mg/tab |
| 藥理分類 | 抗組織胺 | 抗雄性素 |
| 臨床用途 | 抗過敏 | 男性：嚴重性慾過強、前列腺癌 女性：嚴重的男性化徵狀、青春痘、多毛症 |
| 劑量 | 成人：4 mg tid-qid，max: 0.5 mg/kg/day | 男性：嚴重性慾過強：50 mg bid，至100 mg bid- tid 前列腺癌：200-300 mg/day，分成bid- tid 女性：嚴重男性化徵狀：100 mg/day，月經周期第1天到第10天投與 |
| 副作用 | 嗜睡、腹瀉、疲倦、口乾、頭暈、易怒 | 性慾降低、男性女乳症、體重增加或減輕、肝功能異常、噁心、嘔吐、乳房觸痛、潮熱、疲倦 |

用藥新警訊

Medication Watch

2017年9月藥物安全警訊

王苾如、張豫立、周月卿

表、美國FDA發佈MedWatch藥物安全警訊

| 日期 | 摘要 | 說明 |
|------|---|--|
| 9/6 | 美國FDA警告，sodium polystyrene sulfonate與其他口服藥品併用時，可能會與其他口服藥品結合，導致其他口服藥品吸收降低，建議應與其他口服藥品間隔至少3小時服用，美國FDA同步更新仿單資訊。 | Sodium polystyrene sulfonate (SPS)為陽離子交換樹脂，用於降血鉀。美國FDA於2015年要求廠商針對SPS執行藥物交互作用相關研究，體外研究結果顯示，含SPS成分藥品與amlodipine、metoprolol、amoxicillin、furosemide、phenytoin、warfarin等，均會產生顯著的結合作用，推論其可能與許多其他口服藥品結合，導致其他口服藥品吸收降低因而藥效降低之風險。故依據含SPS與其他口服藥品之胃排空時間推估，建議SPS應與其他口服藥品間隔至少3小時服用，如有胃輕癱或其他延遲胃排空之狀況，則服用間隔應延長至6小時，以降低該風險。經查，TFDA核准含SPS成分藥品之中文仿單已於「藥物交互作用」項刊載不建議併用及併用時應小心之藥品，惟未提及可能與許多其他口服藥品結合，導致其他口服藥品吸收降低因而藥效降低之風險，應與其他口服藥品間隔至少3小時服用，以降低該風險。針對是否更新含SPS成分藥品之中文仿單，TFDA現正評估中。本院現有同類品項為Kalimate [®] powder 5 g (cal. polystyrene sulfonate)。 |
| 9/20 | 美國FDA回顧相關資料後，針對用於opioid藥物成癮戒斷之buprenorphine和methadone併用benzodiazepines或其他中樞神經抑制劑之安全性提出建議，雖然併用上述藥品會增加嚴重不良反應風險，若不治療opioid成癮後續所造成之傷害更大，因此建議不應停用buprenorphine和methadone，但指出適當之用藥管理能降低風險。FDA同步要求buprenorphine和methadone仿單新增上述建議。 | 美國FDA於2016/8/31發出警訊，警告opioid併用benzodiazepines (BZD) 或其他中樞神經抑制劑可能造成嚴重呼吸抑制甚至致死。FDA將此風險加註於opioid類止痛藥、opioid類止咳藥及BZD藥品之仿單最高風險警語，同時更新仿單相關資訊。Buprenorphine和methadone為成癮戒斷藥物輔助治療(MAT)用藥，本次FDA針對buprenorphine和methadone同時併用benzodiazepines或其他中樞神經抑制劑，對醫療人員提出相關建議，包括：(1) 衛教病人併用上列藥物可能有過量或致死等嚴重風險。無論中樞神經抑制劑是經由醫師處方或非法取得。(2) 開始MAT時應訂制策略，以管理病人使用BZD或其他中樞神經抑制劑。(3) 如果可能，應逐漸調降BZD或其他中樞神經抑制劑之劑量，進而停用。(4) 若病人因焦慮或失眠症接受BZD或其他中樞神經抑制劑治療，應重新確認診斷並考慮其他治療方案。(5) 當MAT對病人有所助益時，醫療人員應有病人可能需永久使用MAT藥物之認知。(6) 跨領域合作照護，確保所有醫師都知道病人正使用buprenorphine和methadone治療。(7) 以尿液或血液篩檢監測非法藥物使用。FDA同時提醒正在服用MAT藥物的病人應繼續服用MAT藥物；未與醫師討論前不可自行停藥；開始任何新藥物治療前亦應告訴醫師正服用MAT藥物；切勿服用非醫師處方之BZD、其他中樞神經抑制劑和飲酒。 |
| 9/21 | 美國FDA警告使用Ocaliva [®] (obeticholic acid)可能增加嚴重肝臟損傷風險。 | Ocaliva [®] (obeticholic acid) 用於治療primary biliary cholangitis (PBC)，一般建議劑量為每天一次，每次5 mg，最大建議劑量為每日10 mg。自Ocaliva [®] 上市後13個月內，FDA不良反應通報系統 (FAERS)接獲19例死亡及11例嚴重肝損傷通報，部份中重度肝功能不良病人因過量使用造成嚴重肝臟損傷甚至致死，然亦有部分輕度肝疾患之病人，在建議劑量治療下發生肝臟損傷。FDA正與Intercept Pharmaceuticals合作解決此安全問題。FDA建議醫療人員處方前應先監測病人之肝功能基礎值；中重度肝損傷病人 (Child-Pugh B和C) 應依建議劑量由每週一次每次5 mg開始治療 (並非每日一次 5 mg)，如有需要可再調增至最大建議劑量，每週2次，每次10 mg；治療期間應經常監測疾病惡化情形及是否出現肝臟損傷，並依肝功能狀態調降用藥頻次，若發生肝損傷應立即停藥，待狀況穩定後，權衡利弊後決定是否重新開始治療；同時應衛教病人自我監測肝臟損傷相關症狀，包括新發生或惡化的疲勞、腹瀉、體重減輕、腹痛、食慾降低、噁心和嘔吐、行為改變或混亂、腹部腫脹、眼睛或皮膚泛黃、血便、或焦慮不安等。經查Ocaliva [®] 尚未取得衛福部許可證。 |
| 9/5 | 因無法確保無菌，Hospira主動全球性回收一批Hydromorphone HCl Injection, USP, CII 2 mg/mL (批號: 760853A) 和4批Levophed [®] (norepinephrine bitartrate injection, USP), 4 mg/4 mL (1 mg/mL) Vial (批號: 753003A、762153A、760803A、761053A)，其中批號761053A流通於新加坡及台灣，其餘批號僅流通於美國及波多黎各。 | 本次回收肇因於製程所需使用之氮氣無菌過濾濾心損壞，使產品具有潛在之非無菌風險，雖然目前未有批號被鑑定出微生物污染，然由於無法確保產品之無菌性，仍進行預防性回收。經查本院曾進用批號761053A之Levophed [®] ，尚未使用即已全數配合回收。因廠商缺貨，本院現有同成份品項為台裕化學製藥廠之Norepinephrine [®] inj 4 mg/4 ml。 |