

三總藥訊

九十九年1月號(12月版)

TSGH Pharmacy Newsletter

中華民國 75 年 12 月 創刊

三軍總醫院藥事委員會 發行

(76) 國報字第〇〇一號

發行人：于大雄
主 編：孫光煥

總編輯：陳智德
編 輯：李權芳、涂祖強、林宗坤、王筱萍、盧孟珊、洪乃勻

本院近期藥品異動資訊.....	p1.
藥物安全資訊— 全國藥物不良反應中心公告.....	p3.
使用控制體重藥品 Sibutramine 應小心監視心血管方面不良事件	
長期使用 diclofenac sodium 外用凝膠劑的病人，應該定期檢測肝臟轉氨酶	
藥物諮詢案例討論— 疑似葡萄柚與藥物之交互作用案例探討.....	p4.
化學治療注射劑之用藥安全宣導.....	p5.

本院近期藥品異動資訊

藥物諮詢室 洪乃勻 藥師

藥品異動清單9811-9812

公佈日期	藥品異動品項	院內碼	異動原因	本院同成分其他品項	院內碼
981212	HYZAAR FC TAB 50MG/12.5MG	005HYZ01	刪除	HYZAAR FC TAB 100 MG/12.5 MG	005HYZ02
981207 980929	HYDREA CAP 500MG	005HYD10	恢復供貨 停產		
981203	PROTOPIC OINT 0.03% 10G	005PRO40	停產	PROTOPIC OINT 0.3 MG/GM 5 GM	005PRO49
981202	EFUDIX OINT 5% 20 G	005EFU01	停產		
981126	MICARDIS TAB 40MG	005MIC04	刪除	MICARDIS TAB 80 MG	005MIC06
981104	FUCIDIN ACID CREAM 2% 5 G	005FUC02	刪除	CONLIFU OINT 20 MG/GM 5 GM	005CON04

新進藥品清單(按藥品建檔日期由近至遠排列) 9811-9812

藥品名稱	院內碼 健保碼	學名	衛生署核准適應症	健保價 (元)	備註
HYZAAR FC TAB 100 MG/12.5 MG	005HYZ02 B024643100	LOSARTAN POTASSIUM;HYDROCHLO ROTHIAZIDE;	高血壓。	21.70	
PROTOPIC OINT 0.3 MG/GM 5 GM	005PRO49 B023345321	TACROLIMUS	第二線使用於 2 歲以上孩童、青少年及成人因為潛在危險而不宜使用其他傳統治療、或對其他傳統治療反應不充分、或無法耐受其他傳統治療的中度至重度異位性皮膚炎患者，作為短期及間歇性長期治療。	260.00	註 1
SIRUTA INH SOLN 200MG/ML 3 ML	005SIR02 A044060480	MESNA (SOD. 2- MERCAPTOETHANESULPH ONATE	支氣管障礙之化痰。	41.90	註 2
EQUORAL SOFT CAP 25 MG	005EQU01 B024110100	CYCLOSPORIN	預防器官移植及骨髓移植後之移植排斥，預防移植反宿主疾病，活動性有失明危險之中部或後部非感染性葡萄膜炎，使用傳統療法無法控制者，BEHCT 病一再發炎，且已侵犯視網膜者，替代性療法無效或不適用之嚴重乾癬；標準療法無效或不適用之嚴重類風濕性關節炎；以類固醇治療無效或對類固醇有依賴性的原發性腎病症候群(活體檢視(Biopsy) 主要為微小病變疾病或局部環節腎絲球硬化症)，經細胞穩定(Cytostatic) 治療無效且腎功能指數在正常值 50%以上之病人。	37.40	註 3
MICARDIS TAB 80 MG	005MIC06 B023161100	TELMISARTAN	原發性高血壓。	33.40	

備註(健保給付規定及其他)：

註 1

左營醫院來函通知同意原品項(005PRO40)變更健保碼及包裝

13.9. tacrolimus(如 Protopic Ointment)給付規定：(91/12/1、93/8/1)

限二歲以上孩童、青少年及成人因為潛在危險而不宜使用其他傳統治療、或對其他傳統治療反應不充分、或無法耐受其他傳統治療且患部面積>30%之中、重度異位性皮膚炎之下列病患第二線使用：(95/07/01)

(1)成人患部面積 30%~50%，1tube/30g/wk；患部面積>50% 2tube/30g/wk。

(2)孩童患部面積 30%~50%，1tube/30g/2wk；患部面積>50% 1tube/30g/wk

(3)面積計算：成人依照 rule of nines(詳備註 1)，由部位乘予大約比例之總和，兒童依比例(備註 2，Barkin 公式)修訂。

(4)使用一個月後，症狀若無改善，應改用其他藥物治療。

(5)以三個月為一個療程，作間歇性長期治療者，若需繼續治療，每月限使用 30 公克。(93/8/1)

(6)不可合併紫外線治療。(93/8/1)

備註1：rule of nines 計算法：頭頸 9%，兩上肢 18%，軀幹 18%，背 18%，兩下肢 36%，陰部 1%。

備註2：兒童患部面積計算如附表十八(From Roger M. Barkin)

註 2

胸腔外科上簽零購

註 3

8.2. 免疫調節劑 Immunomodulators

8.2.1. cyclosporin (如 Sandimmun oral solⁿ, cap cap, inj)：(86/1/1、86/9/1、89/7/1)

限：

1. 器官移植抗排斥藥物。
2. 嚴重乾癬引起之全身性紅皮症(需檢附照片)。
3. 自體免疫性葡萄膜炎及貝西氏病病例使用，請檢附病歷摘要及診斷證明。
4. 替代性療法無效或不適用之嚴重乾癬(需檢附三個月以上之病歷與用藥紀錄)。
5. 標準療法無效或不適用之嚴重類風濕性關節炎(需檢附三個月以上之病歷與用藥紀錄)。
6. 以類固醇治療無效或對類固醇有依賴性的原發性腎病症候群【經活體檢視 (biopsy) 主要為微小病變疾病或局部環節腎絲球硬化症】，經細胞穩定劑 (cytostatics) 治療無效且腎功能指數在正常值 50%以上之病人。
7. 若經病人使用 cyclosporin 後四個月內，其每日尿蛋白量無法降低至少 40%時，即認定為 cyclosporin 治療無效，應予以停用 cyclosporin。

藥物安全資訊—全國藥物不良反應中心公告

◎衛生署提醒：使用控制體重藥品Sibutramine應小心監視心血管方面不良事件

美國FDA於2009年11月20日發布藥品安全資訊，依據最近研究之初步資料發現，病人使用Sibutramine成分藥品作為控制體重之支持療法者，可能有較高之心血管方面之風險（包括：心臟病發作、中風等），是否Sibutramine藥品與心血管方面風險有直接關聯性，尚需進一步釐清。衛生署將加強監控Sibutramine藥品之安全性，亦會密切注意FDA之分析結果，必要時進行再評估。同時呼籲醫師為病人處方含Sibutramine成分之藥品時，應謹慎評估其用藥之風險與效益並監測病人之血壓與脈搏。本院目前含有此成份之品項藥名為REDUCTIL CAP10MG。

◎衛生署提醒醫療人員有關含diclofenac sodium外用凝膠劑之藥品安全資訊

美國FDA近日發布藥品安全資訊，要求修訂voltaren gel (diclofenac sodium topical gel) 1%之藥品仿單中有關肝方面警語，根據美國上市後不良反應通報，發現疑似使用該藥品引起肝毒性之案例，包括剛使用的第一個月，但可能發生在以diclofenac acid治療的任何時間。依據上市後藥物安全監測，藥品引起肝毒性之不良反應，包括肝臟壞死、黃疸、猛暴性肝炎（有及沒有黃疸）及肝衰竭。其中一些通報案例將導致死亡或肝臟移植。因此FDA提醒醫師注意，如長期使用該藥品的病人，應該定期檢測肝臟轉氨酶 (transaminases)。依據臨床試驗數據和上市後經驗，應該於diclofenac藥品治療後的第4到第8個星期內進行監測轉氨酶。經查全國藥物不良反應通報中心資料，有一件疑似使用該成分之外用劑發生皮膚紅疹之通報案件，並未有肝毒性不良反應通報。本院目前含有此成份之品項藥名為VOREN-G GEL 10 MG/GM 40 GM。

備註：1. 藥物不良反應通報專線02-2396-0100，網站：<http://adr.doh.gov.tw>

2. 院內藥物不良反應回報網址http://tsgh_www/ap/medicine_new/adr/adr.asp

藥物諮詢案例討論—疑似葡萄柚與藥物之交互作用案例探討

藥物諮詢室 王筱萍藥師

病人家屬詢問：

今天凌晨頭痛無法忍耐，服用止痛藥(Lonine)後，目前頭痛獲得緩解。家屬懷疑病人的頭痛問題是因藥物引起的，看了手邊的藥袋，發現其中一個藥“Hypoca”的警語中有一項「服用本藥期間請勿與所有葡萄柚產品併用」之警語，而病人於前天有吃葡萄柚，便詢問後續該如何處理及須注意的事項。

藥物諮詢室回覆：

Hypoca 是利用血管擴張的作用達到降壓的效果，但同時也可能因為此作用造成腦部血管擴張而使病人有頭痛的副作用。葡萄柚會抑制相關藥物代謝酵素的作用，使 Hypoca 的藥效及副作用增強。請先替病人量測血壓狀況，是否有低血壓情形產生，並且服藥期間盡量不要食用葡萄柚及其產品。

(病人後續血壓量測結果為 125/60mmHg，並且此值與病人以往的血壓值差不多，並無血壓過低的情形)。

討論：

葡萄柚汁可經由不同機轉改變口服藥物的藥物動力學。飲用 200c.c.至 300 c.c.的葡萄柚汁或食用整粒葡萄柚會不可逆的將腸道cytochrome P450 (CYP)3A4 酵素去活化，造成presystemic metabolism^(註一)減少，口服藥物生體可用率增加。食用葡萄柚汁後，其不可逆抑制去活化反應作用可長達 24 小時。另外，葡萄柚汁也可能會藉由降低腸道和肝臟排出轉送系統之 P-glycoprotein (P-gp)功能，增加口服藥物生體可用率。許多心血管藥物被證實與葡萄柚汁有交互作用產生，當合併某些statins類藥物如atorvastatin、lovastatin或 simvastatin使用時，這樣的交互作用可能會增加病人產生橫紋肌溶解症的機會，合併使用降血壓藥物如felodipine、nicardipine、nifedipine等也可能會造成血管過度擴張的作用。其他如併用降血糖藥物repaglinide也可能會有低血糖反應，併用食慾抑制劑—諾美庭(sibutramine)可能會有血壓上升、心跳增加的不良反應。

結論：

雖然每個人對藥物的療效及毒性反應不一，但服藥後的結果往往很難預測，尤其是老年人。若藥物製程中其生體可用率就不高或屬治療指數較窄的藥品，葡萄柚汁與這類型的藥物產生交互作用就可能造成嚴重藥物過量之毒性反應。服藥過程中建議應避免食用葡萄柚汁，以達藥物安全使用的目的。

(註一) presystemic metabolism：口服藥物經投予後由腸腔至系統循環期間產生之代謝過程。

參考資料：

1.Interactions between grapefruit juice and cardiovascular drugs.Am J Cardiovasc Drugs.2004;4(5):281-97.

化學治療注射劑之用藥安全宣導

化療室 宋立文藥師

前言：

癌症多年來一直是名列國人十大死因首位，近年來，政府與民間對於癌症診療品質愈來愈重視，2009年起更列入醫院評鑑及醫學中心六大任務指標之中。臺灣臨床藥學會受到衛生署的支持，訂定了[臺灣癌症藥事照顧執業規範]，內容以化學治療注射劑為主，參考國內外文獻，建置標準化之癌症藥事照顧執業規範，以提昇藥事服務品質及確保病人用藥安全。筆者將使化學治療注射劑用劑量、藥品滲漏及處理方式、給藥順序、稀釋劑的選用和藥品保存等相關注意事項內容重新整理，並加入本院使用之商品名、常用縮寫名稱，加深同仁們對藥品的熟悉度。最後並提出病人用藥安全相關之案例，冀望對於提昇癌症診療品質有所助益。

一、劑量

最大建議劑量：乃指的是經過臨床試驗檢驗出符合最大使用及副作用的耐受劑量，筆者依文獻及本院使用經驗整理出單日最大劑量及累計量之對照表，然如果以為沒有超過最大建議劑量，藥品使用就安全無虞，那可能會是個錯誤的觀念。在某些情況下，病人是需依生理狀況來調整劑量，例如：腎功能不足或肝功能不足、高血壓、心臟疾病、肺臟疾病、或血球計數太低等。應當依據患者實際的狀況與臨床判斷開立合適的劑量。

A、單日最大劑量：

98年12月21日製表

項次	學名	院內商品名	常用縮寫/商品名	給藥途徑	單日最大劑量
1	ASPARAGINASE	LEUNASE 5000 IU INJ (IU = K.U.)®		IV,IM, SC	200 IU/kg ; 20,000 IU/m ²
2	BLEOMYCIN	BLEOCIN 15MG INJ (BLEOMYCIN) ®	BLM	IV,IM, SC	0.5 units/kg ; 20 units/m ²
3	BUSULFAN	BUSULFEX (R) INJ 6MG/ML 10 ML ®		IV	2.2 mg/kg
4	CARBOPLATIN	PARAPLATIN INJ 150MG®	CBDC	IV	360 mg/m ² (intermittent infusion) ; 400 mg/m ² (continuous infusion)
5	CARMUSTINE	BCNU ING 100MG®	BCNU	IV	200 mg/m ²
6	CISPLATIN	ABIPLATIN INJ 0.5MG/ML 100ML®	CDDP	IV	120 mg/m ²
7	CLADRIBINE	LEUSTATIN INJ 1 MG/ML 10 ML®		IV	8.9 mg/m ² ; 100 mcg/kg (continuous infusion) ; 140 mcg/kg ; 21.5 mg/m ² (intermittent infusion)
8	CYCLOPHOSPHAMIDE	ENDOXAN INJ 200 MG® ; SYKLOFOSFAMID 500MG INJ®		IV	40mg/kg ; 1500mg(1.5g)/m ²
9	CYTARABINE	CYTOSAR-U INJ 100MG (ARA-C)® ; CYTOSAR-U INJ 500MG (ARA-C)®	ARA-C	IV	6000mg(6g)/m ²
10				IT	75 mg/m ²

項次	學名	院內商品名	常用縮寫/商 品名	給藥途徑	單日最大劑量
11	DACARBAZINE	DACARBAZINE INJ 200MG®	DTIC	IV	375 mg/m2
12	DACTINOMYCIN	COSMEGEN 0.5MG INJ(DACTINOMYCIN)®	ACTINOMY CIN D/Act-D	IV	15 mcg/kg ; 2 mg/m2
13	DAUNORUBICIN	DAUNOBLASTINA INJ 20 MG®		IV	60 mg/m2
14	DOCETAXEL	TAXOTERE INJ 20MG® ; TAXOTERE INJ 80MG®		IV	100 mg/m2
15	DOXORUBICIN	ADRIBLASTINA 10MG 10ML INJ®	ADRIAMYCI N®	IV	90 mg/m2
16	DOXORUBICIN,LIPOSO MAL	LIPO-DOX LIPOSOME INJ 2MG/1ML 10ML®		IV	80 mg/m2
17	EPIRUBICIN	PHARMORUBICIN 10MG INJ® ; PHARMORUBICIN 50MG INJ®		IV	150 mg/m2
18	ETOPOSIDE	ETOPOSIDE-TEVA INJ 20MG/ML 5 ML ®	VP- 16/VEPESID ®	IV	150 mg/m2
19	FLUDARABINE	FLUDARA 50MG INJ®		IV	30 mg/m2
20	FLUOROURACIL	FLUOROURACIL INJ 50MG/ML 10ML®	5-FU	---	---
21	GEMCITABINE	GEMZAR INJ 200 MG®		IV	1500 mg/m
22	IDARUBICIN	ZAVEDOS 5MG INJ®		IV	12 mg/m2
23	IFOSFAMIDE	HOLOXAN 2 G INJ®		IV	5000 mg(5g)/m2
24	IRINOTECAN	IRINO INJ 20 MG/ML 5 ML®	CPT- 11/CAMPTO ®	IV	350 mg/m2
25	MELPHALAN	ALKERAN INJ 50MG®		IV	16 mg/m2
26	METHOTREXATE	ABITREXATE INJ 100MG/ML 10 ML® ; ABITREXATE INJ 25 MG/ML 2 ML®	MTX	IV	15000 mg(15g)/m2 (+LEUCOVOREN(ANTREX ®) RESCUE)
27				IT	15mg
28	MITOMYCIN C	MITOMYCIN-C 2MG INJ®		IV	20 mg/m2
29	MITOXANTRONE	MITOXANTRONE INJ 2MG/ML 10ML®		IV	14 mg/m2
30	OXALIPLATIN	ELOXATIN 50MG INJ® ; OXALIP 50MG 10ML INJ®		IV	130 mg/m2
31	PACLITAXEL	TAXOL INJ 30 MG/5ML® ; PHYXOL INJ 30MG®		IV	175 mg/m2
32	PEMETREXED	ALIMTA POWDER CONC.SOL.INJ 500MG®		IV	500 mg/m2
33	RITUXIMAB	MABTHERA 100MG INJ ® ; MABTHERA INJ 500 MG ®		IV	375 mg/m2
34	STREPTOCOCCUS PYOGENES	PICIBANIL 5 KE 2ML INJ®	OK-432	---	---

項次	學名	院內商品名	常用縮寫/商 品名	給藥途徑	單日最大劑量
35	TOPOTECAN	HYCAMPIN INJ 4MG®		IV	1.5 mg/m ²
36	VINBLASTINE	vinBLAS ^t ine SULFATE- TEVA 10MG®		IV	18.5 mg/m ²
37	VINCRISTINE	vinCRIS ^t ine-TEVA INJ 1MG/ML 1ML®		IV	2 mg
38	VINORELBINE	NAVELBINE INJ 10MG/ML 1ML®		IV	30 mg/m ²

IV:intravenous; IM: intramuscular IT: intrathecal; SC: subcutaneous

B、造血幹細胞移植 (Hematopoietic Stem Cell Transplantation, HSCT) 總劑量：

項次	學名	HSCT Total Dose	項次	學名	HSCT Total Dose
1	Busulfan (IV)	12.8 mg/kg	5	Cyclophosphamide (IV)	200 mg/kg; 7.2g/m ² (intermittent infusion) 6 g/m ² (continuous infusion)
2	Carboplatin (IV)	2.4 g/m ²	6	Doxorubicin (IV)	165 mg/m ²
3	Carmustine (IV)	1.2 g/m ²	7	Etoposide (IV) 150	60 mg/kg; 2.4 g/m ²
4	Cisplatin (IV)	250 mg/m ²	8	Ifosfamide (IV)	24 g/m ²

二、滲漏

依藥品發生滲漏時可能對病人造成的傷害分為起泡性、刺激性與非起泡性危害性藥物注射劑。

A、起泡性 (Vesicant)：是指發生藥品外滲時，會使組織產生水泡而逐漸破壞並產生壞死現象，病人通常反應注射部位會有疼痛、灼熱感、發癢或紅腫。症狀可能在外滲發生時立即出現，也可能幾天後才出現。

B、刺激性 (Irritant)：是指當發生藥品外滲時，注射部位之血管周圍或整條血管都會有疼痛、紅腫及不舒服的感覺，通常不會造成永久性的傷害。

註：依濃度而定，若大量高濃度的cisplatin滲漏時，可視為起泡性藥物處理。

C、非起泡性(Nonvesicant)：即使不慎發生藥品外滲，也很少會造成急性反應或組織壞死的現象。相關藥物分類如下表所示：

98年12月21日製表

	起泡性 (Vesicant)	刺激性 (Irritant)	非起泡性(Nonvesicant)
藥品學名	Dactinomycin	Bleomycin	Asparaginase
	Daunorubicin	Carboplatin	Rituximab
	Docetaxel	Carmustine	Trastuzumab
	Doxorubicin	Cisplatin[註]	
	Epirubicin	Cyclophosphamide	
	Idarubicin	Cytarabine	
	Liposomal- doxorubicin	Dacarbazine	
	Mitomycin C	Etoposide	
	Paclitaxel	Fludarabine	

	起泡性 (Vesicant)	刺激性 (Irritant)	非起泡性(Nonvesicant)
藥品學名	Vinblastine	Fluorouracil	
	Vincristine	Gemcitabine	
	Vinorelbine	Ifosfamide	
		Irinotecan	
		Methotrexate	
		Mitoxantrone	
		Oxaliplatin	
		Topotecan	

註：依濃度而定，若大量高濃度的cisplatin 滲漏時，可視為起泡性藥物處理。

三、滲漏發生時冷/熱敷之建議處理方式

A、冷敷：可使血管收縮，以減少藥品的擴散，但相對的會延長藥品存留於組織內的時間。

B、熱敷：可使血管擴張，利於藥品分佈及吸收，以降低局部藥品濃度。

98年12月21日製表

項次	藥品學名	冷/熱敷	建議處理方式
1	Carboplatin	冷敷	每8小時冷敷60分鐘，持續3天。
2	Carmustine	冷敷	局部冷敷24小時。
3	Cisplatin	冷敷	每8小時冷敷60分鐘，持續3天。
4	Dactinomycin	冷敷	--
5	Daunorubicin	冷敷	局部冷敷。
6	Docetaxel	熱敷	每次15-20分鐘，每天至少4次，持續1-2天。
7	Doxorubicin	冷敷	冷敷15分鐘，每天4次，持續3天。
8	Epirubicin	冷敷	局部冷敷。
9	Etoposide	熱敷	熱敷30-60分鐘，之後每熱敷15分鐘，休息15分鐘，持續1天。
10	Idarubicin	冷敷	局部冷敷。
11	Ifosfamide	冷敷	每8小時冷敷60分鐘，持續3天。
12	Irinotecan	冷敷	以水沖洗患部並適當冷敷。
13	Liposomal-Doxorubicin	冷敷	立即給予冷敷30分鐘。
14	Mitomycin C	冷敷	皮下注射pyridoxine 75-300mg，以預防皮膚壞死並減低疼痛感。
15	Mitoxantrone	冷敷	每次15-20分鐘，每天4次，持續1-2天。
16	Topotecan	冷敷	--
17	Vinblastine	熱敷	熱敷15-20分鐘，每天4次，持續1-2天。
18	Vincristine	熱敷	熱敷15-20分鐘，每天4次，持續1-2天。
19	Vinorelbine	熱敷	熱敷15-20分鐘，每天4次，持續1-2天。

四、需避光給藥

有多種化療製劑經配製完成後需避光儲存，然而給藥時需避光的僅有Irinotecan，另外Cisplatin如果給藥時間超過6小時的話，也建議避光給藥。

五、給藥順序

Doxorubicin應在Paclitaxel、Docetaxel之前給藥。Cisplatin則應在Paclitaxel、Docetaxel之後給藥。Asparaginase可能會抑制Vincristine在肝臟的清除而增加Vincristine的神經毒性，為避免交互作用的發生，建議Vincristine應在Asparaginase給藥之前12至24小時給藥。

六、稀釋液之選擇

- A、應以稀釋5% DEXTROSE IN WATER稀釋之化療藥品如Oxaliplatin(ELOXATIN、OXALIP)、Liposomal- doxorubicin(LIPO-DOX)。
- B、應以NORMAL SALINE(0.9% SODIUM CHLORIDE)稀釋之化療藥品如Bevacizumab (AVASTIN)、Trastuzumab(HERCEPTIN)、Azacitidine(VIDAZA)、Cladribine(LEUSTATIN)。仿單資料僅稀釋於NORMAL SALINE者：Gemcitabine (GEMZAR)與Pemetrexed (ALIMTA)。
- C、不需要稀釋直接給藥者：Cetuximab (ERBITUX)。

七、給藥途徑：

不可經皮下注射、肌肉注射、與髓鞘注射的藥物有：Vincristine、Vinblastine、Vinorelbine、Doxorubicin、Daunorubicin、Epirubicin、Idarubicin、Dactinomycin、Topotecan等。

八、臨床案例討論：分就錯誤型態進行案例簡述及討論

A、藥品品項輸入錯誤：

案例 1：處方醫囑應為 Fluorouracil 2062 mg，卻書寫成 Flurouracil 2062 mg，少了一個字母 o，導致輸入之醫囑變成 Fludara 2062 mg。

案例 2：處方醫囑 Eloxatin 110 mg in D5W 250 ml，輸入之醫囑卻是 Oxalip in D5W 500 ml，品項與稀釋液的量同時錯誤。Eloxatin 與 Oxalip 雖然成分都是 Oxaliplatin，前者是原廠產品凍晶粉末劑型，後者是國產溶液劑型。相同成分 Paclitaxel 不同商品名有 Taxol 與 Phyxol，前者是原廠產品，後者是國產。

案例 3：處方醫囑 Cisplatin 50 mg，輸入之醫囑卻是 Paraplatin 50 mg，正確之品項應為 Aiplatin 50 mg。

案例 4：處方醫囑 Carboplatin 740 mg，輸入醫囑卻是 Aiplatin 740 mg，正確之品項應為 Paraplatin 740 mg。

建議醫囑之藥品名稱應以院內商品名書寫，不但可降低醫囑輸入發生錯誤，還可大大減少藥品名稱與品項相關之諮詢電話。

案例 5：處方醫囑為vinCRISTine 2 mg，輸入之醫囑卻是vinBLAStine 2 mg。
藥品名稱已將英文字母以小寫襯托大寫作為提醒，卻依然發生錯誤。

B、劑量輸入錯誤

案例 1：處方醫囑Cyclophosphamide 1.56 g，輸入之醫囑卻是Endoxan 1.56 mg。
HIS系統設定的劑量單位是mg，建議醫囑之書寫與輸入一律以mg表示。

案例 2：蔡先生，23xxxxx，66歲，10月20日的化療醫囑有Fluorouracil 4050 mg，輸入之醫囑卻是Fluorouracil 1050 mg，整整少了3000 mg。

案例 3：處方醫囑為Picibanil 10 KE，輸入之醫囑卻是Picibanil 27.84 vial。
Picibanil每 vial含5 KE，所以正確之劑量應為 2 vial。

案例 4：處方醫囑Fluorouracil 500 mg in N/S 250 ml v drip 60 min on D1 nad D2與
Fluorouracil 750 mg in N/S 1000 ml iv drip 22 hrs on D1 nad D2，輸入之醫囑卻成
為Fluorouracil 2500 mg in N/S 2500 ml。
把兩天的總劑量與總稀釋液的總量輸在一起。

案例 5：處方醫囑Oxalip 250 mg，輸入之醫囑卻是Oxalip 2.191 mg。
經查原因為誤將體表面積2.191 m² 輸入為藥品劑量。

C、稀釋液選用錯誤

處方醫囑Oxalip 100 mg in D5W 250 ml iv drip for 2 hrs，輸入醫囑之稀釋液卻是
0.9% Sodium Chloride 250 ml。

有些化療藥品是不能稀釋於0.9% Sodium Chloride，Oxalip正是其中之一。

結論：人非聖賢、孰能無過？然而化療製劑的副作用、毒性都相對嚴重，一不小心非常可能造成嚴重病安事件，如果事事多用心，防範於未然，必可大大提昇癌症診療品質。

參考資料：

1. 臺灣癌症藥事照顧執業規範
2. Dominic A. Solimando, Drug Information Handbook for Oncology, 3rd edition