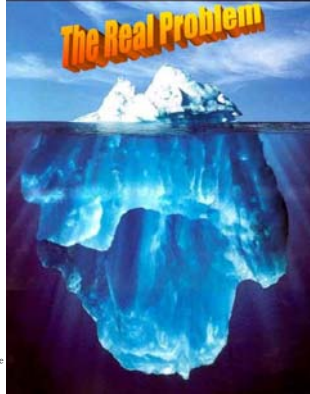


用藥錯誤

美國研究報告指出：用藥錯誤佔醫療失誤事件的19.4%，用藥錯誤發生率的5%，其中有7%會造成病人潛在危險傷害，有1次會造成病人死亡。



Grace

打造以病人為導向的藥事作業

醫策會 病人安全專案小組
亞東醫院 藥劑部
黃莉蓉 委員/顧問
2010.09

Grace Huang

1

藥物錯誤發生的階段

	開立處方	處方登錄	調劑	投藥
不良事件	49%	11%	14%	26%
可預防的不良事件	56%	6%	4%	34%
確定的疑似不良事件	75%	8%	17%	0%
不確定的疑似不良事件	24%	17%	19%	40%

Bates D.W.JAMA 1995

Grace Huang

5

簡報大綱

- 國際用藥安全的議題
- 台灣用藥安全的議題
- 藥事作業安全控管系統
- 社區藥局的挑戰

Grace Huang

2



院際間須注意之警訊藥物事件 Sentinel Event Alert

Issue 41	Preventing errors relating to commonly used anticoagulants	2008.09.24
Issue 39	Preventing pediatric medication errors	2008.04.11
Issue 35	Using medication reconciliation to prevent errors	2006.01.25
Issue 34	Preventing vincristine administration errors	2005.07.14
Issue 33	Patient controlled analgesia by proxy	2004.12.20
Issue 23	Medication errors related to potentially dangerous abbreviations	2001.09.01
Issue 19	Look-alike, sound-alike drug names	2001.05.01
Issue 16	Mix-up Leads to a Medication Error	2001.02.27
Issue 15	Infusion Pumps: Preventing Future Adverse Events	2000.11.30
Issue 11	High-Alert Medications and Patient Safety	1999.11.19

Grace Huang

1999-2009.05

6

國際用藥安全的議題

Grace Huang

3

Official "Do Not Use" List¹

Do Not Use	Potential Problem	Use Instead
U (unit)	Mistaken for "0" (zero), the number "4" (four) or "cc"	Write "unit"
IU (International Unit)	Mistaken for IV (intravenous) or the number 10 (ten)	Write "International Unit"
Q.D., QD, q.d., qd (daily)	Mistaken for each other	Write "daily"
Q.O.D., QOD, q.o.d., qod (every other day)	Period after the Q mistaken for "I" and the "O" mistaken for "l"	Write "every other day"
Trailing zero (X.0 mg)* Lack of leading zero (.X mg)	Decimal point is missed	Write X mg Write 0.X mg
MS	Can mean morphine sulfate or magnesium sulfate	Write "morphine sulfate" Write "magnesium sulfate"
MSO ₄ and MgSO ₄	Confused for one another	

¹ Applies to all orders and all medication-related documentation that is handwritten (including free-text computer entry) or on pre-printed forms.

*Exception: A "trailing zero" may be used only where required to demonstrate the level of precision of the value being reported, such as for laboratory results, imaging studies that report size of lesions, or catheter/tube sizes. It may not be used in medication orders or other medication-related documentation.

The most common types of harmful pediatric medication errors

- Improper dose/quantity (37.5 %)
- Omission error (19.9 %)
- Unauthorized/wrong drug (13.7 %)
- Prescribing error (9.4 %)
- Wrong administration technique
- Wrong time
- Drug prepared incorrectly
- Wrong dosage form
- Wrong route

Issue 39 Preventing pediatric medication errors USP's MEDMARX® database

Additional Abbreviations, Acronyms and Symbols (For possible future inclusion in the Official "Do Not Use" List)



Do Not Use	Potential Problem	Use Instead
> (greater than) < (less than)	Misinterpreted as the number "7" (seven) or the letter "L"	Write "greater than" Write "less than"
Abbreviations for drug names	Confused for one another Misinterpreted due to similar abbreviations for multiple drugs	Write drug names in full
Apothecary units	Unfamiliar to many practitioners Confused with metric units	Use metric units
@	Mistaken for the number "2" (two)	Write "at"
cc	Mistaken for U (units) when poorly written	Write "mL" or "ml" or "milliliters" ("mL" is preferred)
µg	Mistaken for mg (milligrams) resulting in one thousand-fold overdose	Write "mcg" or "micrograms"

Children are more prone to medication errors and resulting harm because of

- Most medications used in the care of children are formulated and packaged primarily for adults. Therefore, medications often must be prepared in different volumes or concentrations within the health care setting before being administered to children. The need to alter the original medication dosage requires a series of pediatric-specific calculations and tasks, each significantly increasing the possibility of error.
- Most health care settings are primarily built around the needs of adults. Many settings lack trained staff oriented to pediatric care, pediatric care protocols and safeguards, and/or up-to-date and easily accessible pediatric reference materials, especially with regard to medications. Emergency departments may be particularly risk-prone environments for children. (3)
- Children—especially young, small and sick children—are usually less able to physiologically tolerate a medication error due to still developing renal, immune and hepatic functions.
- Many children, especially very young children, cannot communicate effectively to providers regarding any adverse effects that medications may be causing.

Issue 39 Preventing pediatric medication errors USP's MEDMARX® database

台灣用藥安全的議題

Pediatric-specific strategies for reducing medication errors

- A. Standardize and identify medications effectively, as well as the processes for drug administration.
- B. Ensure full pharmacy oversight—as well as the involvement of other appropriate staff—in the verifying, dispensing and administering of both neonatal and pediatric medications.
- C. Use technology judiciously.

99-100年度用藥安全的議題

目標	執行策略
目標一 提升用藥安全	落實正確給藥程式、查核 落實病人用藥過敏及不良反應史的登錄及運用 加強慢性病人用藥安全 提升病人及照護者安全用藥的能力 運用資訊提高用藥安全
目標五 鼓勵異常事件通報	營造異常事件通報文化，並參與全國性病人安全通報系統 落實院內病人安全通報標準作業程式 對重大異常事件進行根本原因分析 定期分析通報資料，採取適當預防及改善措施
目標六 提升醫療照護人員間溝通的有效性	落實交接班資訊傳遞之完整與及時性 落實轉運病人之風險管理與標準作業程式 落實醫療照護人員間醫囑或訊息傳遞的正確性 檢驗、檢查、病理報告之危急值應及時通知與處理 加強團隊溝通技能
目標七 鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	鼓勵醫療人員主動與病人及其家屬建立合作夥伴關係 擴大病人安全委員會參與層面 鼓勵民眾通報所關心病病安全問題 主動提供病人醫療安全相關資訊

臺灣病人安全推動



- 1 病人安全年度目標
- 2 病人安全事件通報
- 3 風險管理工具的應用
- 4 以病人為中心的評鑒機制

臺灣病人安全通報系統

Grace Huang

17

病人安全年度目標的演進

93年五大目標	94年六大目標	95~96年八大目標
1. 避免藥物錯誤	1. 提升用藥安全	1. 提升用藥安全
2. 落實院內感染控制	2. 落實院內感染控制	2. 落實醫療機構感染控制
3. 杜絕手術錯誤、病人錯誤及手術程式錯誤	3. 提升手術正確性	3. 提升手術正確性
4. 避免病人辨識錯誤	4. 提升病人辨識的正確性	4. 提升病人辨識的正確性
5. 預防病人跌倒	5. 預防病人跌倒	5. 預防病人跌倒
	6. 鼓勵異常事件通報	6. 鼓勵異常事件通報
		7. 改善交接病人之溝通與安全
		8. 提升民眾參與病人安全

醫策會參考美國評鑑聯合會 (JCAHO) 之做法，研擬出我國醫院病人安全目標、策略、原則與參考作法，以利各界參考使用。

通報制度本質

- | | |
|--|---|
| <p>強制</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部社會責任 法令規定 重大醫療事件 通報範圍必須明確 未通報會有罰則 | <p>自願</p> <ul style="list-style-type: none"> 學習改善為主 自發、非懲罰 涵蓋各類異常事件，包括無傷害事件、跡近錯失等 需有保密機制保護相關人員 |
|--|---|

- 內部**
- 發掘系統性問題
 - 經由偵錯提昇系統安全
 - 學習重於懲罰
 - 安全文化為成功要素

- 外部**
- 經驗分享及資訊交流
 - 累積及分析趨勢
 - 找出新危害模式
 - 彌補醫院內部通報系統之不足

推動病人安全工作年度目標

	97-98年	99-100年
目標一	提升用藥安全	提升用藥安全
目標二	落實醫療機構感染控制	落實感染控制
目標三	提升手術安全	提升手術安全
目標四	預防病人跌倒及降低傷害程度	預防病人跌倒及降低傷害程度
目標五	鼓勵異常事件通報及資料正確性	鼓勵異常事件通報
目標六	提升醫療照護人員間溝通的有效性	提升醫療照護人員間溝通的有效性
目標七	鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作
目標八	提升管路安全	提升管路安全
目標九		加強醫院火災預防與應變

台灣病人安全通報系統 (TPR)

- 以匿名, 自願, 保密, 不究責, 共同學習五大宗旨為出發點
- 開放個人及機構作通報
- 不介入作事件調查
- 不對單一案件作改善建議, 採整合多案同質性的通報資料, 提醒機構對某類事件之共通處理原則

TPR v.s 國內其他通報平台

- 行政院勞委會
 - 員工針扎事件屬於勞工安全、職業災害, 建議通報至勞委會EPINet 針扎防護通報系統
 - 通報網址 <http://epinet.cmesh.org.tw>
- 行政院衛生署食品及藥物管理局
 - 藥事法規定藥物(含藥品、醫療器材)引起嚴重不良反應及不良品, 依法定期限通報至全國藥物不良反應通報中心(ADR)
 - 通報網址 <http://adr.doh.gov.tw>
- 疾病管制局
 - 法定傳染病、院內群聚感染等, 請依法定流程向CDC進行傳染病通報

異常事件通報範圍各類別區分

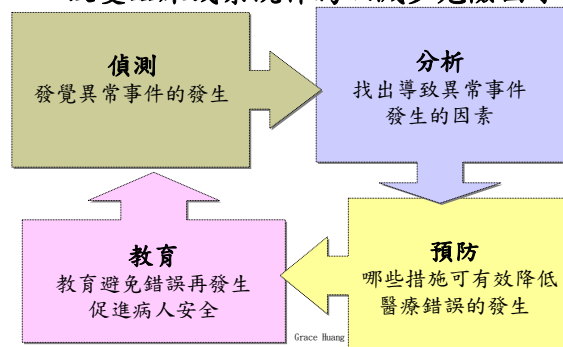
序	事件類別	說明
1	藥物事件	與給藥過程之異常事件
2	跌倒事件	因意外跌落至地面或其他平面
3	手術事件	在手術前、手術中、手術後過程中之異常事件
4	輸血事件	自醫囑開立備血及輸血過程相關之異常事件
5	醫療事件	醫療、治療及照護措施相關之異常事件
6	公共事件	醫院建築物、通道、其他工作物、天災、有害物質外泄等相關事件
7	治安事件	如偷竊、騷擾、誘拐、侵犯、病人失蹤、他殺事件
8	傷害事件	如言語衝突、身體攻擊、自殺/企圖自殺、自傷等事件
9	管路事件	如管路滑脫、自拔、接錯、阻塞、未開啟等異常事件
10	院內不預期心跳停止事件	發生在醫療院所內非原疾病病程可預期之心跳停止事件
11	麻醉事件	與麻醉過程相關之異常事件
12	檢查/檢驗/病理切片事件	與檢查/檢驗/病理切片等過程相關之異常事件
13	其他	其他事件非上列之異常事件

臺灣外部通報系統

	藥物不良通報	病人安全通報系統TPR
通報者	醫療人員、藥廠、民眾	醫療人員、醫療機構、民眾
性質	1. 嚴重藥物不良通報辦法 2. 自願性通報	具名、自願性
管道	網路、傳真、郵寄	網路、軟體上傳、資料庫匯入
通報事件定義	疑使用藥品、醫材、健康食品引致之不良反應	所見所聞、實際發生之各類醫療異常事件, 包括跡近錯失
保密及處理	ADR人員需維護資料機密性, 不得擅自公開。	獨立工作人員與設備; 需簽保密協議, 限專人看報告, 且將報告中識別性資料去除。
回饋	當季通報結果, 個案分析刊于季訊, 網頁整合性資料公佈。	徵集警示訊息及學習案例, 建構機構交流的平臺、分析通報資料, 定期發行刊物。

通報的用義

收集及分析不良/異常事件
改變臨床或系統作為以減少危險因子



台灣病人安全通報系統

- 考量國內建置外部通報的重要性及需要性
- 2003年11月起由行政院衛生署補助醫策會辦理『全國性通報制度之建制與意外事件分析之可行模式評估』

台灣病人安全通報系統

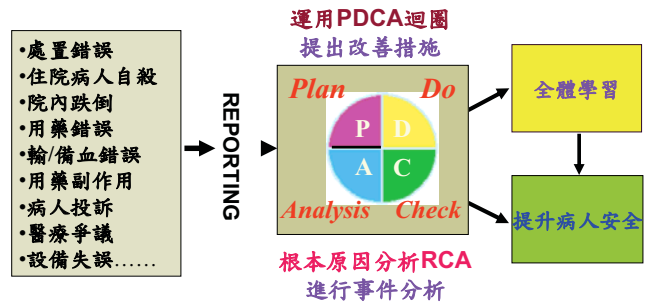
TPR (Taiwan Patient-safety Reporting system)

- TPR在臨床代表**體溫、脈搏及呼吸**, 為人類最重要的生命徵象, 以此命名含有通報系統在病人安全中的**不可或缺性**

<http://www.tpr.org.tw>



通報機制與事件分析



TPR參與現況

- 參與家數：至2010年3月為815家
- 各類型機構分布如下：
 - 醫學中心 20家
 - 區域醫院 64家
 - 地區醫院 298家
 - 精神專科醫院 35家
 - 診所 347家
 - 護理之家24家
 - 老人養護中心 3家
 - 康復之家 1家
 - 衛生所23家

29

個案分析後資料整理

學習案例整理

- 個案描述
- 問題分析
- 學習重點
- 參考資料
- ...

報表資料整理

- 事件分佈
- 事件趨勢
- 主要原因
- 主要措施
- ...

可參考TPR網頁！
www.tpr.org.tw

各年事件類別排行榜

%為該類事件佔當年度事件數之比例

年度	2005年		2006年		2007年		2008年		2009年	
序位	類別	件數(%)	類別	件數(%)	類別	件數(%)	類別	件數(%)	類別	件數(%)
1	跌倒	747 (31.0)	跌倒	3,105 (29.3)	跌倒	4,595 (28.0)	藥物	7,618 (31.1)	藥物	10,569 (28.0)
2	藥物	418 (17.3)	藥物	2,722 (25.7)	藥物	3,845 (23.4)	跌倒	6,462 (26.4)	跌倒	10,094 (27.7)
3	醫療 照護	328 (13.6)	管路	1,130 (10.7)	管路	2,767 (16.9)	管路	3,663 (14.9)	管路	6,138 (16.8)
4	傷害 行為	244 (10.1)	傷害 行為	1,116 (10.5)	醫療 照護	1,715 (10.4)	醫療 照護	2,038 (8.3)	傷害 行為	2,598 (7.1)
5	管路	204 (8.5)	醫療 照護	1,005 (9.5)	傷害 行為	1,575 (9.6)	傷害 行為	1,613 (6.6)	檢查	2,409 (6.6)
6	其他	183 (7.6)	治安	517 (4.9)	治安	766 (4.7)	治安	961 (3.9)	治安	1,517 (4.2)
7	治安	156 (6.5)	其他	505 (4.8)	其他	335 (2.0)	檢查 檢驗	940 (3.8)	醫療 照護	1,227 (3.4)

量性資料分析與整合-季報表/年度報表

- 每三個月定期回饋參與醫院季報表
 - 內容包含整體事件描述、事件相關統計、病人相關統計、通報者相關統計，以及各類事件相關統計等
- 每年就前一年通報資料進行趨勢分析，發行年度報表



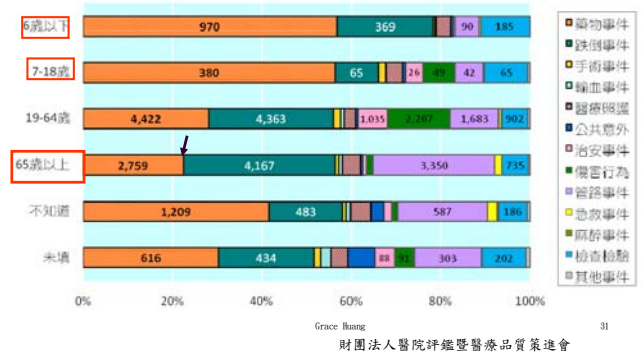
Grace Huang

各類事件預防再發生的方法(複選)

(2009年發生事件)

	加強教育訓練	改變醫療照護方式	改變行政管理	加強溝通方式	不知道	其他	未填	事件數
藥物事件	7,405	2,468	799	2,145	137	409	205	10,569
跌倒事件	8,021	1,777	610	2,692	136	440	234	10,094
手術事件	280	122	65	143	14	21	25	440
輸血事件	256	86	36	83	8	11	11	326
醫療照護	901	342	158	294	15	78	17	1,227
公共意外	121	21	363	79	14	63	30	548
治安事件	847	160	331	526	41	73	147	1,517
傷害行為	1,678	372	155	1,129	22	68	292	2,598
管路事件	4,383	1,347	193	2,233	113	184	59	6,138
急救事件	242	98	26	70	36	13	8	351
麻醉事件	16	14	8	6	2	2	3	36
檢查檢驗	1,910	461	325	497	20	74	31	2,409
其他事件	122	23	57	54	8	28	2	213
總計	26,182	7,291	3,126	9,951	566	1,464	1,064	36,466

年齡層x事件類別N=35,280



臺灣病人安全通報系統

歷年藥物事件警示訊息

Grace Huang

35

TPR通報事件類別與對健康影響程度

(2009年發生事件, 受影響對象為病人/住民者)

	死亡	極重度	重度	中度	輕度	無傷害	跡近錯失	無法判定	未填	小計
藥物事件	2	4	40	262	543	2,136	6,657	614	98	10,356
跌倒事件	10	12	308	1,364	3,383	4,546	17	192	49	9,881
手術事件	3	1	16	33	95	100	117	52	8	425
輸血事件	0	2	3	14	15	86	160	29	6	315
醫療事件	9	7	124	248	287	316	68	120	15	1,194
公共意外	1	1	2	30	41	184	24	69	5	357
治安事件	3	0	19	37	89	867	23	275	12	1,325
傷害行為	17	12	58	413	871	1,107	22	44	5	2,549
管路事件	10	6	108	2,132	1,031	2,312	39	366	51	6,055
心跳停止	176	46	62	9	7	5	0	43	1	349
麻醉事件	0	0	8	5	9	5	2	5	1	35
檢查檢驗	1	0	12	66	132	986	852	187	39	2,275
其他事件	1	1	8	24	28	50	23	26	3	164
總計	233	92	768	4,637	6,531	12,700	8,004	2,022	293	35,280

歷年藥物事件之警示訊息

標題	提醒
「藥物治療連續性」該藥物過敏史	開立處方及給藥前皆應詢問病人藥物過敏史。
該藥物過敏之預防	開立處方前應先確認病人用藥過敏史, 並應以學名紀錄以避免商品名辨識不易之困擾。
藥物過敏反應病人安全事件提醒—藥物過敏反應	藥物過敏相關警示需即時有效的提供給所有照護團隊成員。
靜脈滴注給藥發生藥物過敏	1. 執行靜脈藥物滴注時應確實核對病人藥物過敏史, 以免發生藥物過敏 2. 執行給藥時, 有任何造成污染靜脈輸液套管疑慮時, 務必更換整組靜脈輸液套管

各類事件發生可能原因次數(複選)

(2009年發生事件)

	系統	病人	人為	器材	溝通	環境	用藥	手術	其他	不知道	未填	事件數
藥物	4,908	169	8,689	1,052	766	-	-	-	56	73	100	10,569
跌倒	246	8,059	891	686	-	1,871	1,704	-	511	77	23	10,094
手術	189	-	244	71	100	-	-	-	34	10	11	440
輸血	194	-	220	-	50	-	-	-	5	4	6	326
醫療	627	257	546	107	273	-	-	-	20	5	48	1,227
公共	-	-	-	393	-	125	-	-	59	15	16	548
傷害	-	2,340	33	-	885	-	-	-	28	7	4	2,598
管路	1,506	4,305	1,433	-	1,522	-	-	-	239	101	59	6,138
急救	25	262	34	8	16	-	-	-	13	29	24	351
麻醉	12	12	12	6	7	-	2	3	1	0	5	36
檢驗	1,028	50	1,887	108	246	8	-	-	15	20	23	2,409
總計	8,735	15,454	13,989	2,431	3,865	2,004	1,706	3	981	341	319	34,736

案例： 醫令系統介面設計不良導致藥物錯誤

案例二

- 醫師原本要輸入Cleocin tab，代碼CLEOT，可能因輸入錯誤代碼CLEOI，變成Cleocin l amp。

案例三

- 藥師覆核處方時，發現無Novonorm的相對適應症，經與處方開立醫師確認後，應點選Novamin Tab誤點選為Novonorm，可能為藥名相似以致醫師點選錯誤。

歷年藥物事件之警示訊息

標題	提醒
兒童中心靜脈營養輸注相關的併發症	中心靜脈營養 (TPN) 治療不可經由週邊靜脈給予輸液，並禁止在TPN的管路上使用旁插方式注射藥物。
正確使用輸液幫浦(Infusion Pump)注意事項	1. 更換輸液幫浦藥物時，與另一位護理人員再次確認幫浦面板上設定之速率及輸液量是否正確。 2. 從掛在幫浦上之稀釋溶液藥物延著管路經由幫浦路徑至病人接受輸液之部位，是否正確連接。 3. 除了護理人員外，在工作過程中最常有機會搬動或操作幫浦之其他專業人員也應接受操作幫浦之教育訓練
給藥錯誤	1. 給藥後發現病人辨識錯誤，需同時檢視兩位被混淆病人的藥物。 2. 給藥錯誤事件發生後，提供發生錯誤人員的心理照護。
分裝藥物未標示	1. 已抽離原包裝之藥物應給予標示。2. 給藥前確實核對標示與醫囑是否相符，無標籤者一律丟棄。

設計醫令系統或輸入介面時 建議作法 1/3

一、設計醫令系統或輸入介面時

- 使用學名作為主要藥物命名方法。
- 讓使用者可同時使用商品名、學名、同義名或簡寫搜尋處方藥物，並和預設的學名連結。
- 完整顯示搜尋後的學名、商品名和產品名。
- 避免簡寫藥名，如methotrexate 簡寫為MTX易誤解為mitoxantrone；若需使用簡寫，應有標準規範。
- 提供使用者查詢藥物相關參考資料功能。
- 藥品學名以小寫顯示，需呈現商品名時則以大寫顯示，如LASIX。

歷年藥物事件之警示訊息

標題	提醒
採用口頭醫囑注意事項	1. 除非緊急情況時，否則不能使用口頭醫囑 2. 緊急情況採用口頭醫囑時需確認覆誦
醫令系統介面設計不良導致藥物錯誤	設計不良的電子化醫令輸入介面可能導致藥物錯誤，在設計介面時應考慮安全問題，在藥物錯誤事件發生後應找出相關原因，必要時應修改系統介面

設計醫令系統或輸入介面時 建議作法 2/3

一、設計醫令系統或輸入介面時

- 使用“tall-man”字母協助辨識相似的藥名，如hydrOXYzine 與 hydrALAZINE。
- 使用彩色、閃爍、粗體、斜體、聲音提示…等方法提醒使用者注意需要留意的藥物相關資訊。
- 讓使用者能定義某種藥物只能開立特定途徑，如Vincristine inj. 給藥途徑只能開立靜脈注射。
- 提供輸入複雜處方的機制，使其能完整清楚的呈現。如化學治療、胰島素注射標準化(sliding scale insulin)劑量漸減療程(tapering dosing schedule)等。
- 輸入後螢幕或列印結果呈現的醫令應有足夠的空白來區隔，以避免誤解，如10UNITS易看成100 UNITS、propranolol20 mg 易看成 120 mg等。
- 系統設計時欄位架構應有足夠長度以利使用者輸入醫令資訊，以避免因無法顯示所有字而產生誤解。



案例： 醫令系統介面設計不良導致藥物錯誤

案例一

- 住院病人因 general malaise住院，醫師開立Vitamin B12，因主治醫師與助理不清楚藥物商品名與代碼，助理電話詢問藥局，得知代碼為IMETH，電腦顯示為Abitrexate 50 mg/2ml。醫師開立處方給予lvial QD。後發覺Vitamin B12應為Methylcobal 500 mcq/ml，代碼為IMECB。Abitrexate為Methotrexate (MTX)化療藥物，病人已使用多天，超過最高劑量每週 50mg。

改變外觀以利辨識



貼上不同顏色字體標籤



Grace Huang
財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

設計醫令系統或輸入介面時 建議作法 3/3

- 二、讓臨床工作人員和其他使用者主動參與系統規劃、選擇、設計、再評估及品質改進流程。
- 三、系統上線後，持續監控錯誤和跡近錯失(Near Miss)事件。需要時進行根本原因分析或失效模式分析，並於檢討後修正系統。
- 四、善用電子化醫令系統提供的安全機制，保持藥物資料的完整性與及時性。

改變外觀以利辨識 再改進



放大字型及增底色



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

外型或包裝相似

錯誤發生原因	重複發生	常發生錯誤之藥名組合		劑型
外型或包裝相似		D5W	D5S	注射劑
外型或包裝相似		Dopamine	Dilantin	注射劑
外型或包裝相似		Dulcolax	Voren	外用藥
外型或包裝相似	※	Morphine	Pethidine	注射劑
外型或包裝相似	※	Primperan	Lasix	口服藥、注射劑

Grace Huang
財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會



藥事作業安全控管系統

Grace Huang

48

外型或包裝相似的改進



外觀相似、容易混淆
Demoral or Morphine??

Grace Huang
財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

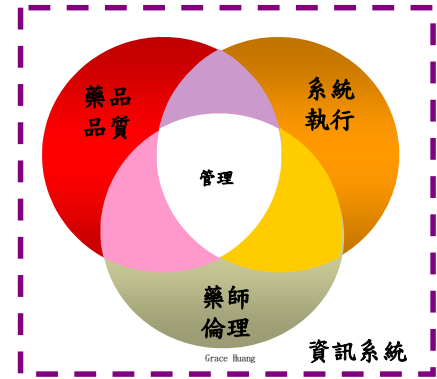
45

WHO建議

LASA藥品採取的解決方案

1. 醫療機構應對其採購的藥品負責：將LASA藥品考慮和使用者測試納入新藥採購過程。
2. 醫療機構應有LASA藥品識別措施和管理相關風險。
3. 應將潛在LASA藥品的教育納入醫療人員的教育課程。
4. 藥品命名時應注意病人安全，並通過國內和國際法規、標準制定和諮詢委員會消除LASA藥名。
5. 同國際機構和行業合作實施如下：1. 訂定全球通用的藥品命名公約。2. 在批准新藥名稱前，篩選現有藥品名稱中是否有與之混淆的。3. 尾碼標準化（如緩釋製劑）。4. 著重對待新上市藥品的策略。

藥事作業安全控管系統



49

系統
優良執業規範
零缺點的服務

Grace Huang

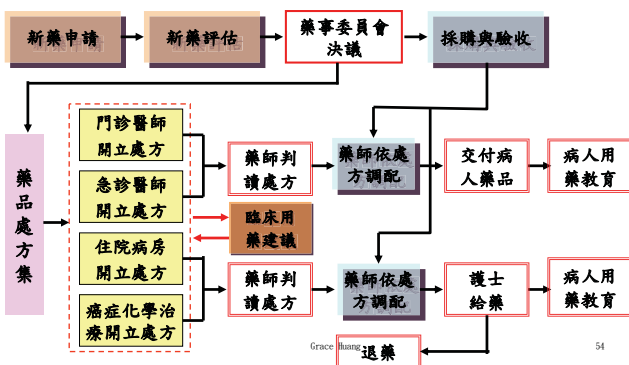
53

藥品
安全有效優質藥品

Grace Huang

50

用藥安全控管系統思考方向…



Grace Huang

54

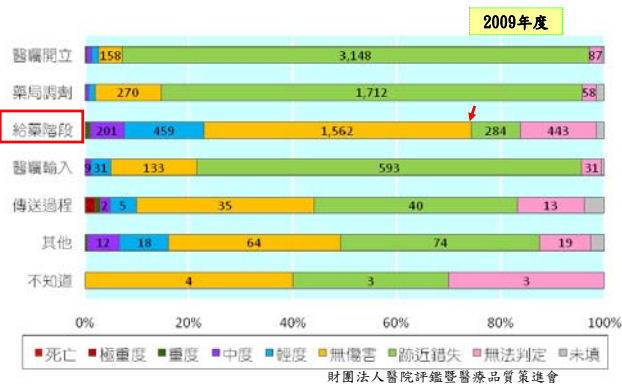
藥事委員會

作業內容：
新藥申請作業
臨時採購藥品申請
藥品比價作業
藥物及產品不良反應通報

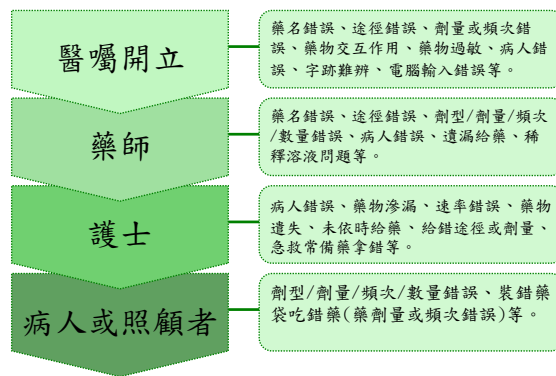
Grace Huang

51

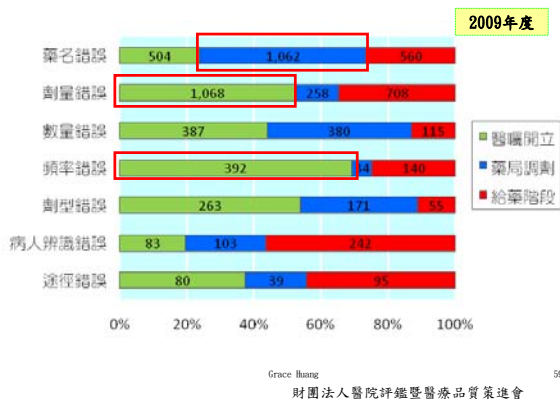
錯誤發生階段VS健康影響程度



藥物相關錯誤的發生



錯誤發生階段VS錯誤項目



藥物錯誤發生的階段

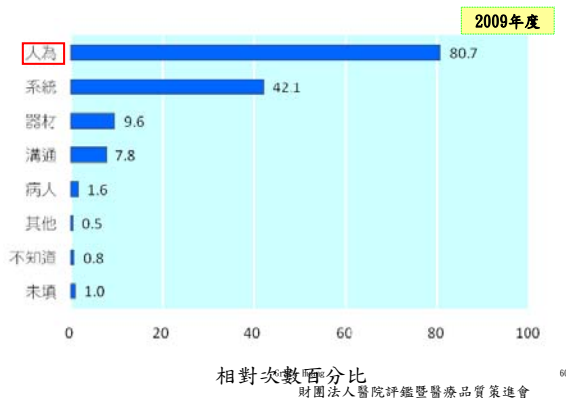
	開立處方	處方登錄	調劑	投藥
不良事件	49%	11%	14%	26%
可預防的不良事件	56%	6%	4%	34%
確定的疑似不良事件	75%	8%	17%	0%
不確定的疑似不良事件	24%	17%	19%	40%

Bates D.W.JAMA 1995

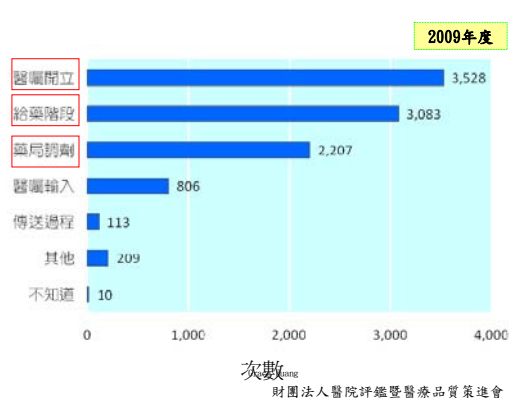
Grace Huang

56

事件發生可能原因



錯誤發生階段(複選)



醫師與藥師之間的合作倫理 促進與醫師溝通準則

- 七. 使醫師感覺是一位值得**信賴的藥師**。
- 八. 和醫師對話應**機智而圓滑**。
- 九. 醫學術語的**發音**必須正確。
- 十. 培育**聽話的藝術**。
- 十一. 有關病人的資訊應**保守秘密**。
- 十二. 需要**繼續專業教育**。

Grace Huang

64

1978年美國有兩位藥師撰寫專文

藥師

擁有專業能力
保有身心健康
藥學倫理原則

Grace Huang

61

提升用藥安全



65

JCAHO Sentinel Events

Root Causes of Sentinel Events

(All categories; 1995-2005)



醫師與藥師之間的合作倫理 促進與醫師溝通準則

- 一. 細察與評估自己的**專業形象**。
- 二. 不要在藥學問題上把對方置於**防禦**的位置。
- 三. 利用機會和醫師**溝通**。
- 四. 協助醫師克服對藥師的**抗拒心態**。
- 五. 需要保持嚴謹的**專業姿態**。
- 六. 瞭解醫學術語「**臨床意義**」的基本含義。

社區藥局的挑戰

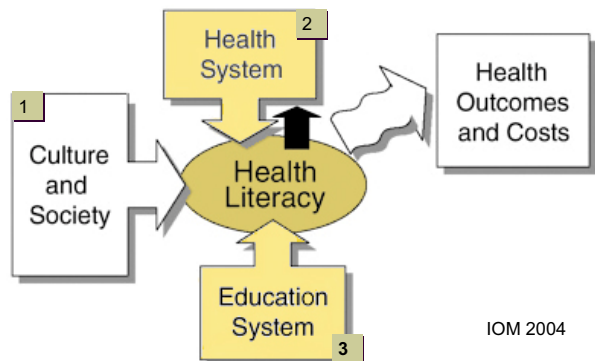
Grace Huang

66

Grace Huang

63

Potential Intervention Points



一年就醫449次！他不是故意的

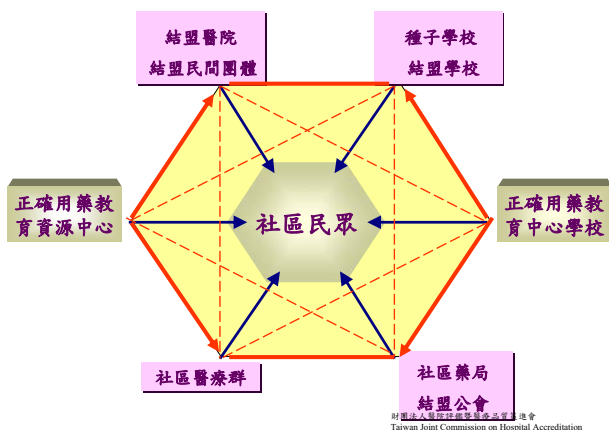
一年才365天，小陳就醫次數卻高達449次，等於每天至少跑一次醫院；老王一年就醫次數也高達294次，平均一到兩天跑一次醫院。健保局輔導後發現，異常頻繁就醫的病患，往往是罹患複雜疾病、且不懂得正確就醫的可憐人。

藥師專業角色之新契機

Grace Huang

67

推動社區正確用藥教育



「叫他第一名！」

- 健保局統計，97年病患就醫次數「冠軍」高達576次，扣掉例假日，平均一天看病二次
 - 這名病患是一名先天性凝血異常病患，同時又合併失眠、焦慮等精神疾病，健保局已對其進行輔導，希望能降低該病患就診次數。
- 目前健保局對於高診次主要分兩部分進行輔導管理
 - 一年就醫次數超二百次者
 - 一個月就醫次數超過二十次者。
- 據健保局統計
 - 96年就醫次數超過二百次的有367人，
 - 97年一個月就醫次數二十次者，則有9,176人。

病人安全的議題

Grace Huang

68

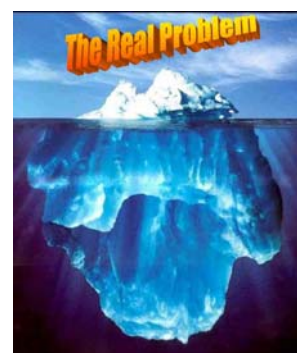
藥師走入社區

最貼近民眾的健康照護專業人員

Grace Huang

72

冰山理論(Bird)



Grace Huang

69

參考文獻

- J. D. Rozich, M. D., Ph. D., M. B. A., "Standardization as a Mechanism to Improve Safety in Health Care," Joint Commission Journal on Quality and Safety, Volume 30, Number 1, January 2004, pages 5-14
- J. D. Rozich, M. D., Ph. D., MBA, "Medication Safety: One Organization's Approach to the Challenge," Journal of Clinical Outcomes Management, October 2001, Vol. 8, No. 10, pages 27-34

Grace Huang

76

建立民眾與醫療團隊 溝通管道與對等的互動 建構完整的病人照護品質系統

- 視民眾為醫療團隊一員共同研討
- 讓民眾完全瞭解所使用的藥物
- 民眾能清楚瞭解自己的藥物作用及注意事項
- 能清楚瞭解醫護人員所有相關照護
- 讓民眾有發問的機會



Grace Huang



謝謝聆聽
敬請指教

Grace Huang