

處方判讀與經驗分享

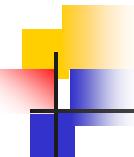
汐止國泰綜合醫院藥劑科

李立達 藥師

99.7.18



1



大綱

1. 判斷性服務
2. Medication Error 的定義
3. 爭議性處方的錯誤型態
4. 臨床案例討論
5. 降低爭議性處方的改善措施



2

藥師法第十六條

藥師受理處方，應注意處方上年、月、日、病人姓名、性別、年齡、藥名、劑量、用法、醫師署名或蓋章等項；如有可疑之點，應詢明原處方醫師確認後，方得調劑。



3

藥品優良調劑作業準則第18條

藥事人員受理處方後，應確認處方之合法性、完整性與處方期限有效性。

前項確認處方，應包括下列各項：

- 一、病患的姓名、年齡、性別及病名。
- 二、處方醫師姓名、管制藥品使用執照號碼、其簽名或蓋章，所屬醫療機構名稱地址及電話。
- 三、藥品之名稱、劑型及單位含量。
- 四、藥品數量。
- 五、劑量及用藥指示。
- 六、開立處方日期。



4

藥師的義務

- 美國醫院藥師協會(ASHP)
 - 藥師有義務合法且適當的評估處方
- 美國藥師聯合會(APhA)
 - 藥師的專業義務為提供適當藥品使用並進而達到理想的治療效果
- 藥師對於藥品的安全性及有效性的評估是最適合的角色



5

判斷性服務

- 加護中心臨床藥事服務
- 住院病患藥物治療監測服務
- ADR 偵測
- 藥物使用評估



6

處方合適性評估

依據處方上所記載的資訊和病患資料作判斷

- 治療過當或治療不足
- 治療重複性
- 藥品對於現有疾病或身體狀況有禁忌
- 藥品之間 有無交互作用
- 不正確的藥物劑量或療程
- 濫用或誤用的情形



7

藥物錯誤(Medication error)

定義:

在藥物治療過程中，凡與專業醫療行為、健康照護產品、程序與系統相關之因素，發生可預防的藥物使用不當或病人傷害的事件

(醫策會)



8

Drug-Related Problem(DRP)

A Drug-Related Problem is an event or circumstance involving drug therapy that actually or potentially interferes with desired health outcomes.

Pharmaceutical Care Network
Europe(PCNE)1999



9

DRP Classification

Classifies (potential) drug related problems that are caused by:

- The drug(s) itself
- The health system
- The drug-use or administration



10

Basis for DRP classifications

Classifies drug related problems that may find their origin in:

- The Prescribing Phase
- The Dispensing Phase
- The Drug-use or Administration Phase



11

Where can DRPs be generated?

Disease or complaint
Patient goes to doctor or pharmacy

1 → Prescribing medicine

2 → Dispensing medicine

3 → Use/administration of medicine



12

Drug-related Problems (DRPs)

- Untreated indications
- Improper drug selection
- Sub-therapeutic dosage
- Failure to receive drugs
- Overdosage
- Adverse drug reactions
- Drug interactions
- Drug use without indication



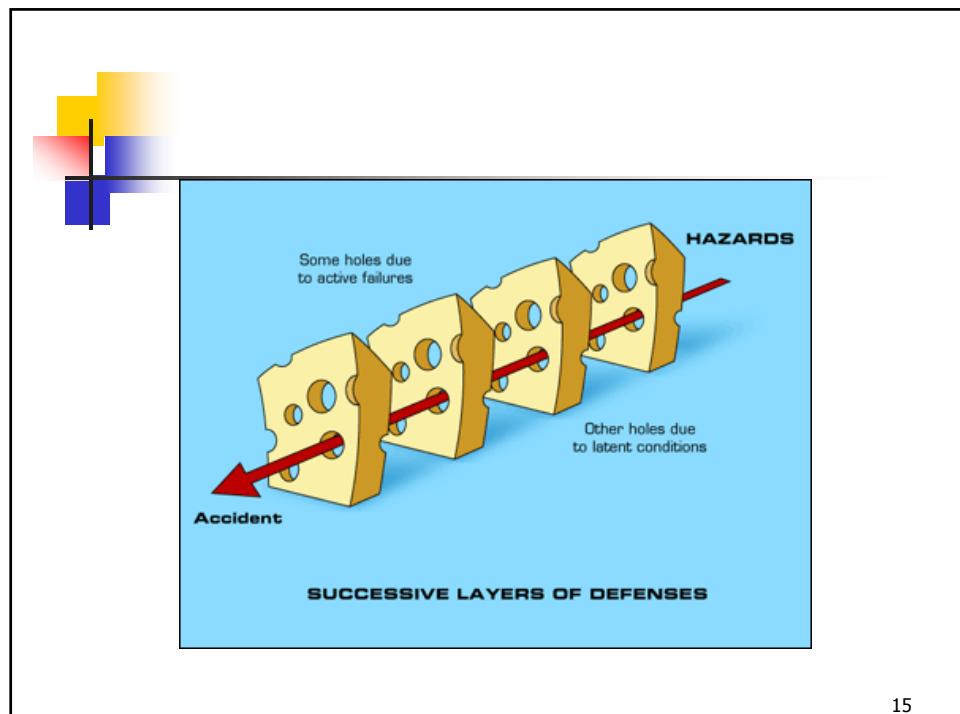
13

System Theory

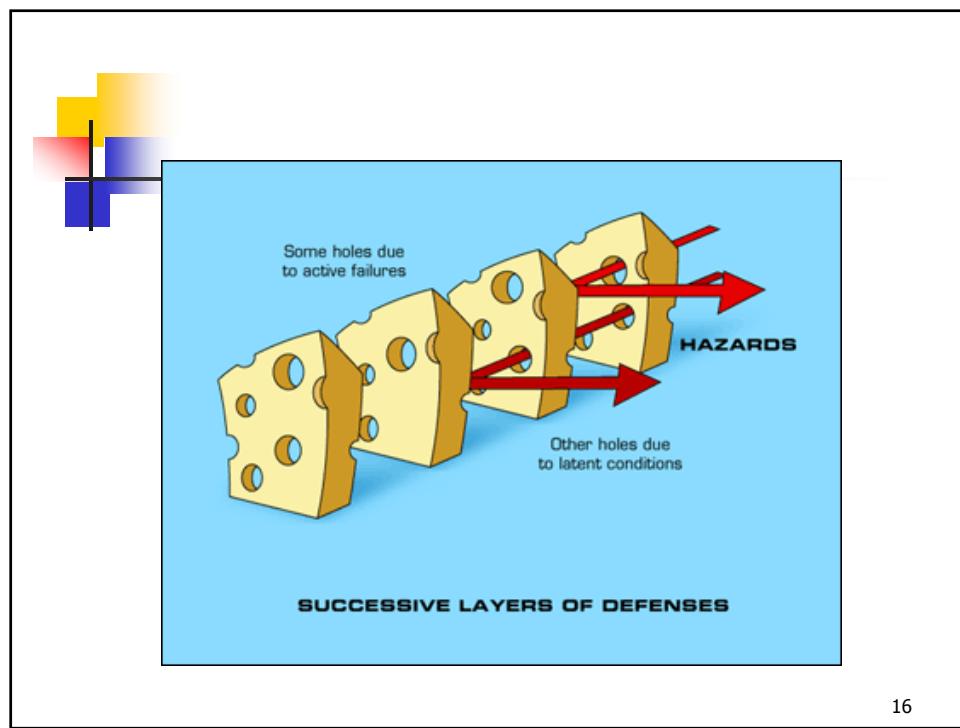
- Medical errors occur because of failures in the medical system. To reduce the chance of an error, we need to make the system safer.
- Effective safeguards systems should be established to prevent errors.



14



15



16

HIS系統處方藥品之提示畫面



17

項目編號	醫囑提示名稱項目	過濾	提示
1	藥品交互作用提示	★【9組設為過濾】	★
2	腎功能不佳的相關藥品提示		★
3	藥品過敏提示（分為同一藥品、同類、交叉過敏）		★
4	不宜管灌藥品提示		★
5	不宜磨粉藥品提示	★	
6	藥品重複用藥	★【住院同處方】	★
7	最大單日用量限制		★
8	最大單次用量限制		★
9	不宜搬半藥品提示		★
10	藥品性別限制	★	
11	藥品年齡限制	★	
12	管制藥品設限	★	
13	科別限制	★	
14	醫師限制	★	
15	給藥日數限制		★
16	健保給付規範提示		★
17	同一處方大於10筆藥種提示		★
18	肝功能不佳的相關藥品提示		★
19	抗生素開方管制	★【限感染科/血液腫瘤科品項】	★
20	化療獨立醫囑系統	★	
21	TPN獨立醫囑系統		★

爭議性處方錯誤分類

- 兩種以上劑型藥品入錯劑型
- 兩種以上劑量藥品入錯劑量
- 與適應症不符
- 重複用藥(相同藥品)
- 重複用藥(藥理分類相同)
- 超過用量
- 磨粉分包問題
- 入錯天份
- 藥品過敏



19

兩種以上劑型藥品入錯劑型

原本要開立某劑型的藥品，卻誤點成相同成分其他劑型



20

姓名：楊 xx 性別：年齡：53
科別：泌尿科
診斷：Calculus of kidney

Cephalexin susp 60ml 1 Qid 7天 1
Iwell 1 Qid 7天 28



21

兩種以上劑量入錯劑量

本院相同成分的藥品，具有兩種以上的含量或濃度，在開方時點選錯誤



22

姓名：朱 XX 性別：男 年齡：11

科別：小兒科

診斷：Acute tonsillitis
Asthma ,unspecified

Salbutamol SR 4 mg	1	Tid	7天	21
Rotec	1	Tid	7天	21
Ambroxol	1	Tid	7天	21

23

與適應症不符

醫師所開立的藥品，與醫師所給的診斷不符，收集此類疏失，不包含 Unlabeled use 的用途



24



姓名：簡 xx	年齡：40			
科別：泌尿科				
診斷：Hematuria				
Calculus of ureter				
Cephalexin 250mg	1	Qid	3天	12
Phenazopyridine	1	Tid	3天	9
Buspirone 10mg	1	Tid	3天	9

Buspirone

Mechanism : exhibits high affinity for serotonin (5-HT(1A)) receptors, moderate affinity for brain D(2)-dopamine receptors

Indication : management of generalized anxiety disorder

Buscopan

Mechanism : exerts its effect by blocking the action of acetylcholine (ACh)

Indication : 胃腸及尿路痙攣



27

姓名：簡 xx 年齡：40

科別：泌尿科

診斷：Hematuria

Calculus of ureter

Cephalexin 250mg 1 Qid 3天 12

Phenazopyridine 1 Tid 3天 9

Buscopan 10mg 1 Tid 3天 9

28

姓名：許 XX 性別：女 年齡：29

科別：婦產科

診斷：**Endometriosis of ovary**

Abdominal pain,unspecified

Dimemorfan 10mg 1 Biw 28天 8



29

Dimemorfan (Astomin) 10mg

Usual dose 10-20 mg Tid

Indication 鎮咳

Gestrinone(Dimetriose) 2.5mg

Usual dose 2.5mg Biw

Indication Endometriosis of ovary

30

 姓名：許 XX

年齡：29

 科別：婦產科

診斷：Endometriosis of ovary
Abdominal pain,unspecified

Gestrinone 2.5mg 1 Biw 28天 8



31

 姓名：林 XX

年齡：67

 科別：一般外科

診斷：Fracture in unspecified
part of radius

Dexamethasone oral paste 1 As 1天 1



32

Dexamethasone oral paste

Usual dose : Apply to the oral lesions

Indication : 潰瘍之難治性口內炎或舌炎

Doxepine Cream

Usual dose : thin layer Qid

Indication : 中度搔癢症短期治療



33

姓名 : 林 XX 年齡 : 67

科別 : 一般外科

診斷 : Fracture in unspecified
part of radius

Dexepine cream 1 As 1 天 1



34

重複用藥(相同藥品)

同一張處方中，同一種或多種藥品出現兩次以上



35

姓名：林XX 年齡：68

科別：心臟內科

診斷：Essential hypertension
Intracerebral hemorrhage

Etofenamate gel	1	Prn	28天	1
Quetiapine 25mg	2	Hs	28天	56
Phenytoin 100mg	1	Tid	28天	84
Nifedipine 20mg	1	Bid	28天	56
Etofenamate gel	1	Prn	28天	1
Mgo	2	Tid	28天	168

36

重複用藥(藥理分類相同)

同一張處方中，同時開立兩種以上
藥理分類相同之藥品
例如：

Tenoxicam inj 併用 NASID 口服藥



37

姓名：許XX 年齡：58

科別：內分泌科

診斷：Diabetes mellitus

Mixed hyperlipidemia

Essential hypertension

Acarbose 50mg	1	TIDM	28天	84
Simvastine 20mg	1	QD	28天	28
Gliclazide 30mg	4	QDA	28天	112
Pioglitazone	1	QD	28天	28
Glimepiride 2mg	4	QDA	28天	112

38

Gliclazide (Diamicron®)

Mechanism

Stimulates insulin release from the pancreatic beta cell

Glimepiride (Amaryl ®)

Mechanism

Stimulates insulin release from the pancreatic beta cell

39

姓名：羅XX 年齡：45

科別：肝膽腸胃科

診斷：Peptic ulcer
Unspecified gastritis

Pantoprazole 40mg	1	QD	21天	21
Strocaine	1	TID	21天	63
L.G.G 250mg	1	BID	21天	42
Esomeprazole 40mg	1	QD	21天	21

40

Pantoprazole(Pantoloc ®)

Mechanism

Supress gastric acid secretin by
inhibiting the parietal cell H+/
K+ ATP pump

Esomeprazole (Nexium ®)

Mechanism

Supress gastric acid secretin by
inhibiting the parietal cell H+/
K+ ATP pump

41

入錯用量

藥品單次使用劑量輸入錯誤，例如

Concor 0.5粒 入成 5粒

Cough mixture 10cc 入成 1cc



42

姓名：林XX 年齡：42

科別：耳鼻喉科

診斷：Acute sinusitis
Acute bronchitis

Amoxicillin 500mg	1	Q8H	5天	15
Aminophyllin 100mg	1	TID	5天	15
Brown mixture 120ml	1	TID	5天	1
Buclizine 25mg	1	TID	5天	15

43

Brown mixture Liq
each 10ml contains:

Extract Glycyrrhiza 1.2ml

Pot. Antimony Tartrate 2.4mg

Tincture Opium camphor 1.2ml

Spirit Ethylnitrite 0.3ml

Usual dose : adult 5-10ml



44

超過用量

藥物使用總量，超過該處方天數
或是健保每月最高限制



45

姓名：林XX 年齡：55

科別：血液腫瘤科

診斷：Malignant neoplasm of
bronchus and lung

Silymarin	1	TID	7天	21
Aminophyllin 100mg	1	BID	7天	14
Brown mixture 120ml	10	TID	7天	2
Ambroxol 30mg	10	TID	7天	210

46

 姓名：黃XX 年齡：5

科別：小兒科

診斷：Acute sinusitis,unspecified
Acute bronchitis

AmoXicillin 500mg	0.47	*磨21包	TID	7天	10
Ibuprofen 400mg	0.47	*磨21包	TID	7天	10
Rotec	0.47	*磨21包	TID	7天	10
Secorine syrup 120ml	10		TID	7天	2

47

 Secorin syrup

each 10ml contains:

Chlorpheniramine Maleate 1mg

dl-methylephedrine Hcl 10mg

Guaifenesin 5mg

Usual dose : children over 2yrs

5ml TID

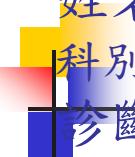
48



磨粉分包問題

較常見於小兒科處方，主要原因有：
藥品需要磨粉末打磨粉標記

49



姓名：陳XX 年齡：0

科別：小兒科

診斷：Fever

Acute upper respiratory
infection

Ibuprofen susp 60ml	3	Q6HPR	3天	1
Cyproheptadine 4mg	0.18	*磨20包	QID	5天
Domperidone 10mg	0.18		QID	5天
Secorine syrup 120ml	2		QID	5天

50

用法錯誤

藥品使用頻率，輸入錯誤或是特殊
用法輸入格式未符合電腦設定要求，
例如

Bid 入成 Qid
@10B0 入成 @10B，少輸入1碼
→ 藥袋用法欄位空白
或整份藥袋未列印出來



51

姓名：姚XX 年齡：73

診斷：Orchitis and
epididymitis ,unspecified

Cephalexin 250mg	1	QID	7天	28
Tamsulosin 0.2mg	1	QID	7天	28
Acetaminophen 500mg	1	QID	7天	28



52

入錯天份

處方開立的給藥天數，與實際應給天數不符，例如：
應給3天或7天藥量，卻只有輸入1天



53

姓名：謝XX 年齡：67

診斷：Malignant neoplasm of sigmoid colon
Other insomnia

Lorazepam 0.5mg	1	HS	7天	7
Pantoprazole 40mg	1	QD	7天	7
Sennoside A B 12mg	1	HS	7天	7
Estazolam 2mg	1	HS	1天	1



54

藥物過敏問題

張 * 玲

47歲女性病人，當日就診時開立gentamycin oph soln 和 Fluorometholone oph soln，但藥袋表頭顯示該病人有對 Fluorometholone oph soln 過敏病史

電話聯絡醫師後，修改Fluorometholone oph soln 為 ringeron oph soln



由錯誤中學習
根本原因分析(RCA)

醫療失效模式與效應分析
(Healthcare Failure Mode and Effect Analysis)是一種前瞻性危機分析系統

運用「醫療失效模式與效應分析」手法降低 門診處方疏失

汐止國泰綜合醫院 藥劑科
李映瑩藥師



57

1. 藥品查詢功能更新

失效原因: 1A1-2入錯藥名

內容：輸入藥品學名時，隨輸入字母數越多，
比對出的藥品品項越少，正確率越高

The screenshot shows a computer interface for a medical record system. At the top, it displays 'OOR010103:處方與處置' and 'IP : 10.15.10.101'. Below that is a patient information section with fields for gender, date of birth, weight, height, and other details. The main area features tabs for 'Assessment / Plan', 'Rx / Therapy', and 'SOAP Summary'. In the 'Rx / Therapy' tab, there is a search bar labeled '藥名輸入' (Drug Name Input) containing the letters 'dic'. A dropdown menu lists several drug names starting with 'dic', including Diclofenac oph soln (水華) and Diclofenac sodium. Other listed drugs include Diclofenac supp, Dicloxacillin, and Dicyclomine.

58

1. 藥品查詢功能更新

The top screenshot shows a search result for 'Diclo' with 'Diclofenac oph soln (水藥)' highlighted. The bottom screenshot shows a search result for 'diclof' with 'Diclofenac oph soln (水藥)' also highlighted.

3. 建置藥品常用給藥頻率

- 失效原因：1A1-5入錯單次劑量、1A1-6超出一般劑量、1A1-7用法(頻率)錯誤
- 內容：將藥品常用給藥頻率更新於藥品基本檔，讓醫師於輸入完藥品後，點選「預檢」功能時，電腦自動帶出常用給藥頻率，減少使用鍵盤造成疏失。

Screenshot 1: Shows the '常規藥品' (Common Drugs) screen with fields for '常用處方劑量' (Common prescription dose), '常用處方頻率' (Common prescription frequency), and '院內發藥轉換比率' (In-hospital dispensing conversion ratio). A red circle highlights the '預檢(I)' button in the toolbar.

Screenshot 2: Shows the '藥品' (Drug) screen with a list of drugs. The '預檢(I)' button is circled in red.

Screenshot 3: Shows the 'Subj & Obj' screen with a prescription entry. The '常用處方頻率' (Common prescription frequency) field contains 'BID'. The '預檢(I)' button is circled in red in the toolbar.

4. 醫囑天份設定更新

■ 失效原因：1A1-8入錯天份

■ 內容：醫囑天份設定更新；開立醫囑時按「預檢」不要自動帶「1」天

自動帶「1」天，往往導致醫師無修改天數便傳送醫囑

99年度~改善行動建議

■ 失效原因：1A1-7用法(頻率)錯誤

■ 內容：針對容易輸入異常給藥頻率之藥品，
於HIS系統中設置藥物最大使用頻率設限

學名	商品名	最大使用頻率
Aceclofenac	Tonec	BID
Dextromethophan	Regrow	BID
Etoricoxib	Arcoxia	QD
Fexofenadine	Allergra	QD
Metoclopramide	Gastro-Timelet	QDAC
Zolpidem	Stilnox	HS



99年度~改善行動建議

- 失效原因：1A1-7用法(頻率)錯誤
- 內容：針對容易輸入異常給藥頻率之藥品，於HIS系統中設置藥物最大使用頻率設限



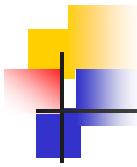
63

Disaster waiting to happen!

- Errors repeat themselves, if you don't learn from history.(If you do not learn from error and act upon it, it will happen again.)



64



謝謝聆聽
敬請指教



65