



標竿主題(二)

管制藥品管理相關品質指標 制定、監測及檢討

萬芳醫院藥劑部

郭莉娜主任



臺北醫學大學與附屬醫院



臺北醫學大學

1960年

創校54年的臺北醫學大學，共有7個學院（醫學院、口腔醫學院、藥學院、護理學院、公共衛生暨營養學院、醫學科技學院、人文暨社會科學院），學生共6千餘人，校友達3萬餘人廣布國內外，三所附屬醫院：北醫附設醫院、市立萬芳醫院、署立雙和醫院規模總計3千餘床。

以達到國際一流醫學大學及國際醫學中心為願景。



附設醫院

1976年(2007年擴增800床)



萬芳醫院

1997年726床



雙和醫院

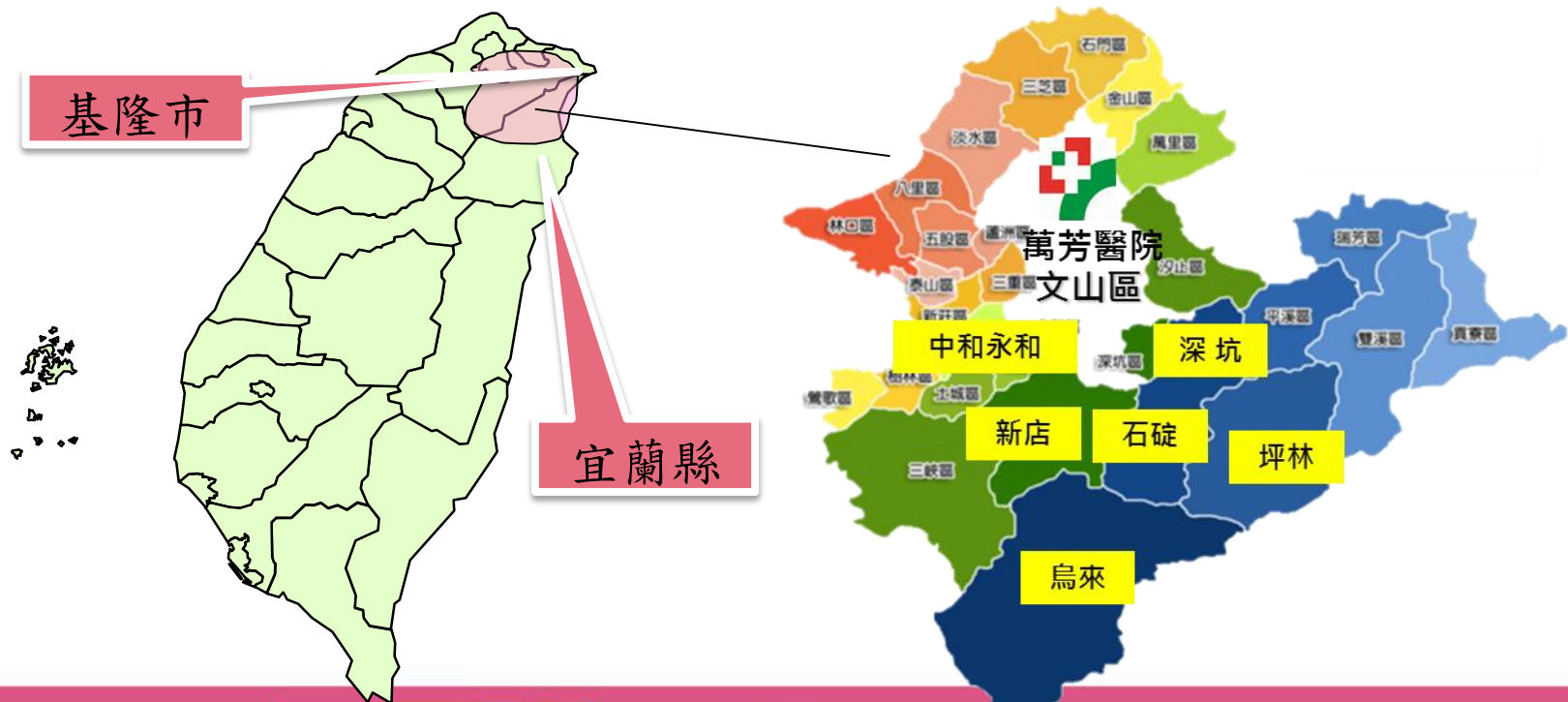
2008年1500床



大臺北南區唯一醫學中心

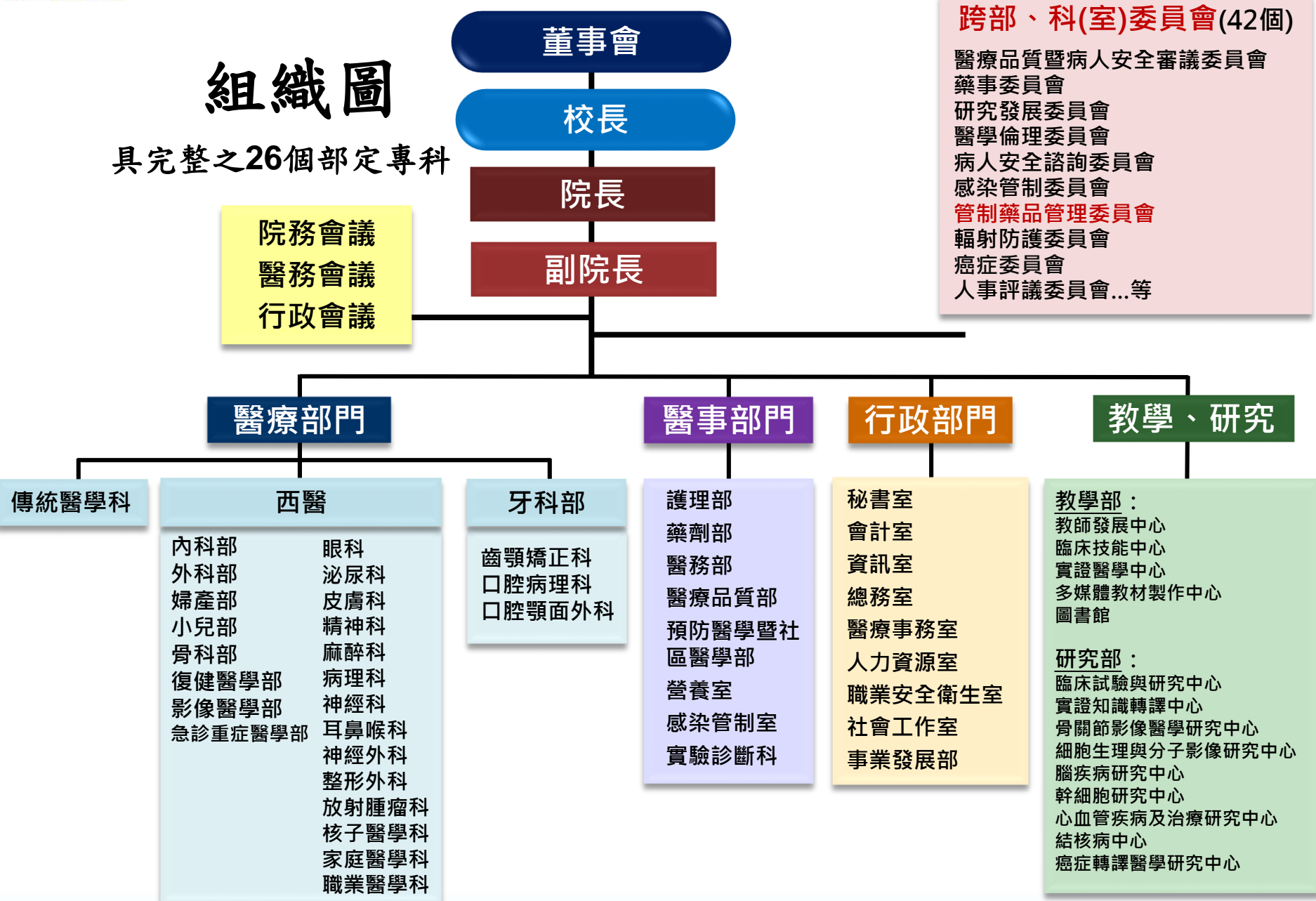
- 服務區域超過**300萬**人口

- 大臺北南區：臺北市文山(木柵、景美)，新北市新店、深坑、石碇、坪林、烏來、中和、永和
- 臺灣東北部：基隆市、宜蘭縣



組織圖

具完整之26個部定專科

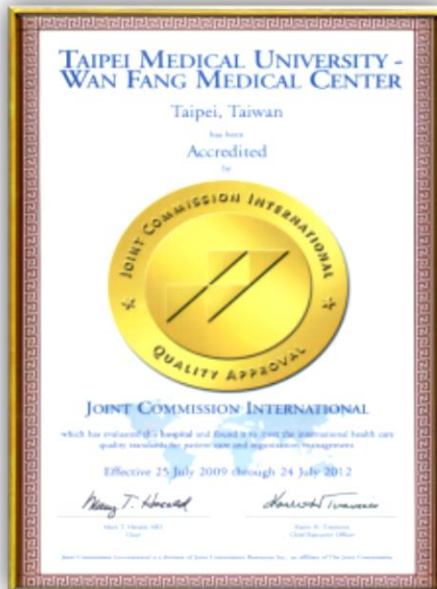


- 跨部、科(室)委員會 (42個)**
- 醫療品質暨病人安全審議委員會
 - 藥事委員會
 - 研究發展委員會
 - 醫學倫理委員會
 - 病人安全諮詢委員會
 - 感染管制委員會
 - 管制藥品管理委員會
 - 輻射防護委員會
 - 癌症委員會
 - 人事評議委員會...等

JCI Accreditation



2006.07 (First)



2009.09 (Second)



2012.08 (Third)



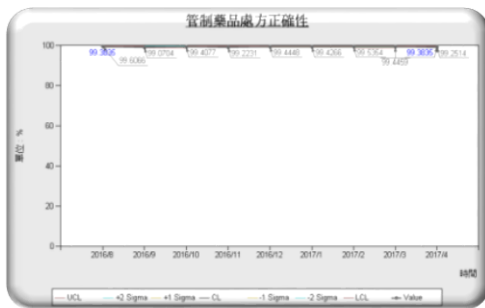
2015.07 (Fourth)



品質持續改善提升

● 持續性監測品質指標

- 管制藥品處方跡近失誤率
- 各單位管制藥品使用及存放符合規定
- 醫療品質暨病安委員會定期報告



品質指標

105年住院單位稽核分項平均分數

稽核項目	平均 分數	稽核 次數	最低分 單位
1 急救藥品品項/數量/位置及效期符合規定並上鎖	2.98	2.96	DB
2 公備之品項、數量、存放位置符合規定	3	2.95	DR
3 高處藥品之使用、存放位置及標示符合規定	2.99	2.96	11A
4 冰箱內之藥品依病人床號存放	3	3	
5 冰箱內之公備及高處藥品需符合規定	2.98	2.94	RCC
6 冰箱每日記錄溫度	3	3	
7 每日記錄藥品儲存環境溫度(室溫)	3	3	
8 藥品開封後高貼上效期標籤	2.98	2.92	8A, SI
9 藥品開封後切無需符合規定	3	3	
10 病人自備藥品符合規定	3	3	
11 點滴配製、效期、存貯符合規定	2.99	2.92	11A, 11B, RCC
12 管制藥品使用及存放符合規定	3	3	
13 注射藥品調配符合無菌之規定	3	3	
14 了解藥品之不良反應通報流程/線上處方單	3	3	

管藥使用及存放稽核得分

105年12月-106年3月管制藥品實際用量

Amoxicillin											
Month	Microlar 800mg Injection	Microlar 400mg Injection	Microlar 200mg Injection	Microlar 100mg Injection	Microlar 50mg Injection	Amoxicillin 500mg/5ml Syringe	Amoxicillin 250mg/5ml Syringe	Amoxicillin 125mg/5ml Syringe	Amoxicillin 62.5mg/5ml Syringe	Amoxicillin 250mg/5ml Syringe	Amoxicillin 125mg/5ml Syringe
2015-Dec	2,125	2,124	1,381	509	81	41	261	1,827	27	197	197
2016-Jan	2,125	1,882	1,048	322	84	211	174	111	111	1,343	1,343
2016-Feb	2,214	1,586	1,041	312	84	288	146	42	1,288	42	1,288
2016-Mar	889	1,048	1,077	889	170	216	177	170	177	1,271	1,271
105-Mar Average	2,184	1,912	1,137	382	88	284	188	122	122	1,312	1,312
SD	448	258	117	85	43	77	54	32	118	118	118
Interqr + 1.96 SD	3,132	2,171	1,254	467	131	361	242	154	160	1,430	1,430

Amoxicillin											
Month	Microlar 800mg Injection	Tramadol 100mg Syringe	Tramadol 50mg Syringe	Ultracet 400mg Tab	Lorazepam 1mg Injection	Fentanyl 50mcg Injection	Fentanyl 20mcg Injection	Fentanyl 10mcg Injection	Buprenorphine 3mg/0.1mg Sublingual Film	Fentanyl Buccal soluble Film	
2015-Dec	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
2016-Jan	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
2016-Feb	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
2016-Mar	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
105-Mar Average	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
SD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Interqr + 1.96 SD	37	34	34	34	34	34	34	34	34	34	

Amoxicillin											
Month	Microlar 800mg Injection	Phenytoin 200mg Injection	Naloxone 4mg Injection	Epinephrine 1mg Injection	Epinephrine 0.5mg Injection	Epinephrine 0.1mg Injection	Epinephrine 0.05mg Injection	Methylprednisolone 4mg Capsule	Methylprednisolone 2mg Capsule	Methylprednisolone 1mg Capsule	
2015-Dec	3,149	2,118	1	1	43,847	4,819	2,182	1,485	185	185	
2016-Jan	3,115	2,118	1	1	42,725	3,888	4,388	4,388	1,378	1,378	
2016-Feb	3,119	2,118	1	1	39,443	3,729	4,728	4,728	1,488	1,488	
2016-Mar	2,898	2,129	1	1	48,119	4,739	4,739	4,739	1,322	1,322	
105-Mar Average	3,084	2,118	1	1	42,834	4,526	4,526	4,526	1,424	1,424	
SD	348	338	1	1	5,741	501	1,001	1,001	181	181	
Interqr + 1.96 SD	3,432	2,456	2	2	48,575	5,027	5,527	5,527	1,605	1,605	

每四個月計算平均用量，高於一個標準差即分析



104-105年管制藥品稽核合格率
100%

專案改善之一

降低Meperidine用量改善成效

降低Meperidine使用量
(98年1-6月Meperidine於外科鴉片類藥物使用百分比為51.5%)

1. 管委會決議設立醫令電腦管控
2. 依實證文獻尋找替代藥品，制定成人疼痛治療指引，至使用量大之臨床科別進行溝通
3. 修改臨床路徑，檢查室等單位管制藥品品項更換
4. 管委會執行秘書每月初回報急診使用Meperidine的病人清單及開單醫師

P D

A C

1. 每月持續監測
2. 定期於管制藥品管理委員會追蹤檢討

1. 98/10~99/2 第一階段改善Morphine:Meperidine 用量比由改善前0.5:1降至改善後**2:1**
2. 104/1~104/3 第二階段改善Morphine:Meperidine 用量比由改善前7:1降至改善後**36:1**
3. 106/1 為**72:1**(Meperidine於外科鴉片類藥物使用百分比降至1.6%)





專案改善之二

Midazolam使用異常

Midazolam 升級管制通告 96.8.20

- 依96年8月22日管制藥品管理委員會決議本院四級管制藥品midazolam (Dormicum®)自8月23日起升級為三級管制,管制方式與Morphine及Codeine針劑相同。
- 請全院醫師注意自8月23日起
 - (1)住院醫令藥單部分將無法再開出Dormicum®,請醫師將藥單開在(IV及特殊藥囑)中。
 - (2)門診及急診醫令開立方式照常。
- 請全院護理人員注意:
 - (1)住院病人之Dormicum®在醫師於住院醫令開立藥囑後,請填寫紅色管制藥品專用處方箋及使用紀錄單,供護理人員紀錄使用情況,藥品使用完請保留空瓶至藥劑部對領。
 - (2)門診病人使用Dormicum®方式照常。
 - (3)急診病人使用Dormicum®方式為依醫師開立之處方至藥局領藥,用完保留空瓶歸還藥局。
 - (4)全院急救車中Dormicum®改備量為小於2支。
- 請書記人員注意:

Dormicum®請統一依照紅色管制藥品專用處方箋及使用紀錄單 批發。

某醫療人員因白班夜班交替而導致睡眠品質不佳，因看到病人使用midazolam 0.5amp效果不錯，在好奇心驅使之下留下了剩餘的midazolam 0.5amp 自行回家施打而成癮。某次處理住院病人退藥時，將30支midazolam針劑藏起被發現

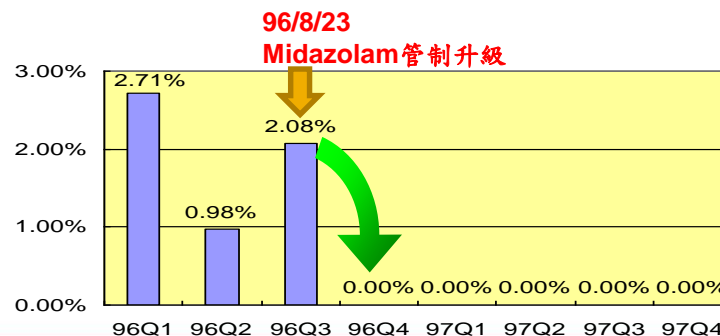
1. 96年6月22日管制藥品管理委員會決議四級管制藥品midazolam提升院為第三級管制藥品管理方式
2. 舉辦5場院內在職教育[正確使用安眠藥]
3. 降低全院急救車midazolam備庫量至最低

P D
A C

1. 於5場在職教育結束後舉行課後測驗
2. 持續監測差異量的改善成效



1. 監測midazolam退藥差異量
2. 領藥確實空瓶對領及核對管制藥品處方箋



專案改善之三

推行使用呼吸器重症病人之鎮靜 以降低氣管內管滑脫率

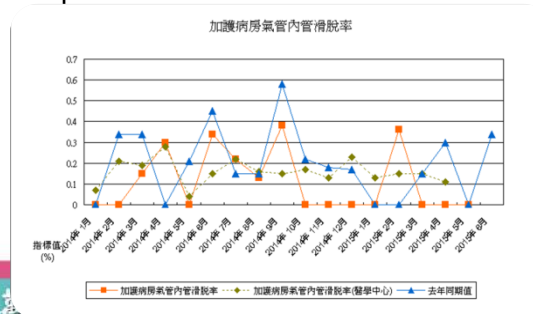
1. 98年發現加護病房未依照指引給予成人使用呼吸器之相關鎮靜/止痛治療
2. 102年非計畫性氣管內管滑脫率過高，超過同儕醫院平均值

1. 98年4月制定成人呼吸器相關之鎮靜/止痛治療指引
2. 103年8月藥師針對成人使用呼吸器相關鎮靜/止痛治療指引進行改版，加護病房管理委員會通過宣導
3. 105年10月再度進行改版(由Ramsay改為Rass)

P
D
A
C

1. 持續追蹤加護病房非計畫性氣管內滑脫率
2. 持續追蹤成人呼吸器相關之鎮靜/止痛治療指引遵循率

1. 103年非計畫性氣管內管滑脫率降為0.13%，低於同儕醫院平均值的0.17%
2. 104年非計畫性氣管內管滑脫率平均降至0.07%



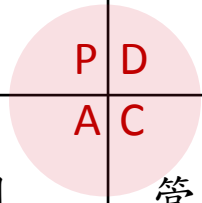


專案改善之四

降低不當使用 Flumazenil

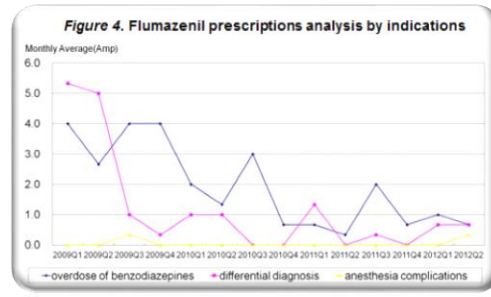
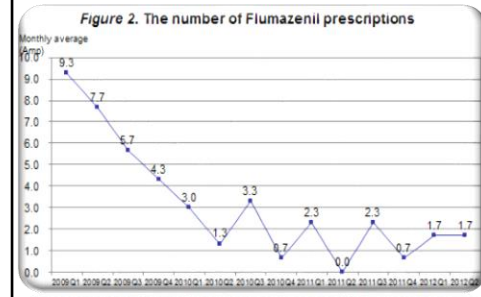
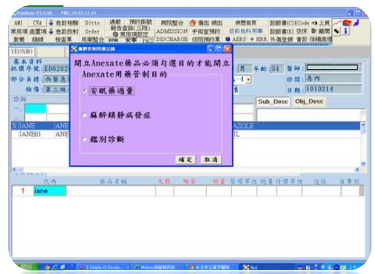
1. 98年9月 JCI 評鑑委員指出 Flumazenil 使用不當
2. 經回溯性用藥分析 98年 Flumazenil 平均月用量達 10 支，使用合理性未達 100%

1. 98年管委會決議制定 Flumazenil 使用原則並藉由醫令開立管控
2. 98年3月~99年3月間藥師與麻醉科醫師持續針對急診醫師進行用藥教育宣導



1. 持續於管委會追蹤 Flumazenil 使用
2. 針對處方不合宜之醫師與科別，進行用藥教育宣導

管委會持續監測 Flumazenil 使用量及使用合理性



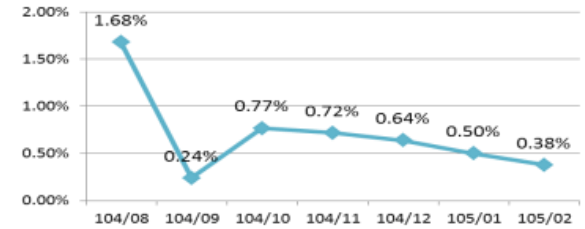
專案改善之五

建立手術室藥局全面管理手術室與麻醉科藥品

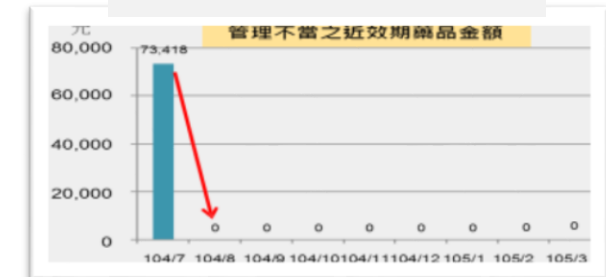
增進流程時效性

- 眼科門診手術候藥時間節省30mins/人
- 麻醉科護理師節省藥庫換領管制藥品每週3-5個工時
- 降低缺藥發生率和臨時開藥候藥時間
- 減少線上醫護人員庫房缺藥處理時間

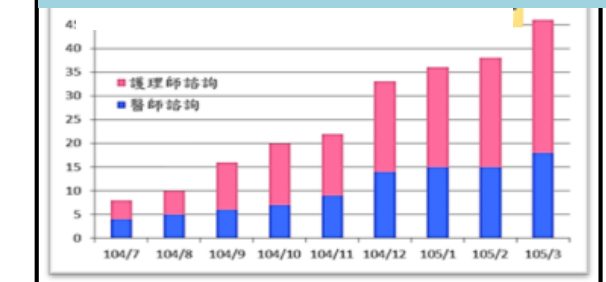
麻醉藥品紀錄失誤率下降



管理不當之近效期金額下降



醫護人員藥物諮詢累積件數





敬請指教

