

臺北市政府創意提案競賽提案表

提案類別	<input type="checkbox"/> 創新獎 <input checked="" type="checkbox"/> 精進獎 <input type="checkbox"/> 跨域合作獎
提案年度	113
提案名稱	優化精神科約束隔離醫令開立流程
提案單位	臺北市立聯合醫院松德院區護理科
提案人員	主要提案人：郭旭展 參與提案人：劉柏甫、許惠閔、鄒淑萍、洪翠妹、 林琇玲、李允寶
提案範圍	(四)有關各機關業務推動方法、作業流程及執行技術之改進革新事項。 (六)有關各機關為民服務品質之改進革新事項。
成效屬性	<input type="checkbox"/> 全國首創、 <input checked="" type="checkbox"/> 導入精實手法、 <input type="checkbox"/> e化、 <input type="checkbox"/> 節省成本(時間、人力、經費)、 <input type="checkbox"/> 取得專利、 <input type="checkbox"/> 其他
提案緣起	<p>臺北市立聯合醫院自103年起推展各項業務資訊化，絕大多數表單皆已順利於資訊系統運作；然而松德院區為精神科專科醫院，其中一項特殊醫令（精神科住院病人特別處理：約束隔離）因操作複雜且國內無前例可循而遲遲未能上線，被視為本院區醫令資訊化的最後一塊拼圖。提案人於107年曾運用精實管理手法大幅改善精神科病房臨床交接業務，除獲得院內「精實管理痛點改善小組競賽」殿軍外，同年獲邀至「亞洲第二屆精實醫療國際高峰會暨研討會」口頭發表，亦成功刊登於「護理雜誌」。此次承接長官期許再次挑戰創新精進，採跨科室合作研討可行方案，完成醫令資訊化系統最後一哩路。</p>

實施方法、
過程及投入
成本

臺北市立聯合醫院松德院區又名「臺北市立精神醫學中心」，前身為「臺北市立療養院」，自58年開院以來提供民眾多元治療模式，為我國精神醫療網重要機構，多年來訓練無數專業人員，是國內規模最大的精神科專科訓練醫院。本院區自103年起偕同院本部推展各項業務資訊化，**唯獨約束隔離醫令因牽涉範圍廣泛而遲遲未能完成。**

對一般綜合醫院來說，約束多是為了防止住院病人自拔管路，經醫療團隊向病人及家屬說明後每日開立1筆約束醫令即可執行；然而本院區所執行的約束隔離乃基於精神衛生法第32條：「醫療機構因病人醫療需要或為防範緊急暴力、自殺或自傷之事件，於告知病人後，得於特定之保護設施內，拘束其身體或限制其行動自由，並應定時評估，不得逾必要之時間。」且評鑑規範必須每15分鐘探視及記錄、每2小時評估等，**複雜程度遠高於一般醫療院所執行之約束，必須加倍審慎處理。**本次專案執行相關說明如下：

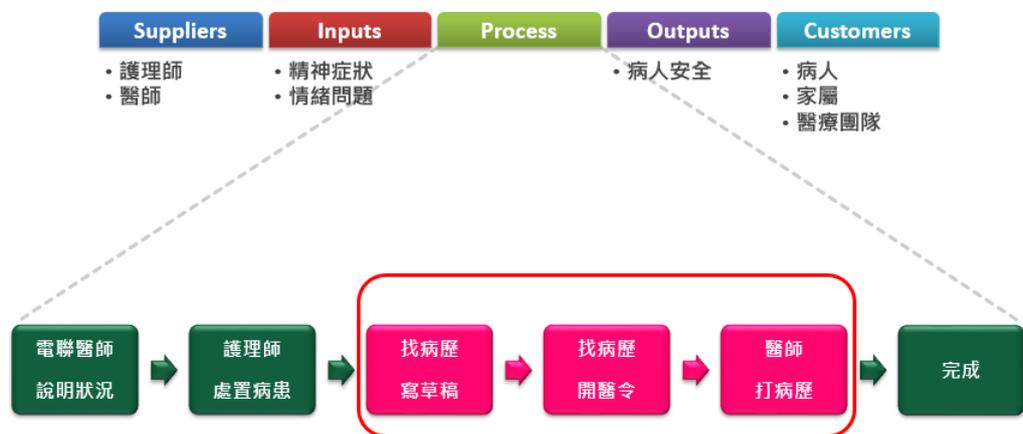
一、 實施方法：

提案人自107年即學習精實管理，曾有口頭及海報發表之經驗，且於109年經培訓後取得師資資格，此次受指派推展此專案，**採跨專業領域方式組成專案小組包括護理科、醫科、醫療事務課及資訊中心，以精實管理理念為核心架構進行改進革新。**

二、 實施過程：

(一) 分析現況：

專案小組於民國111年4月6日成立並由副院長主持召開第1次會議，探討我國精神衛生法、全民健康保險醫療服務給付項目及國內外相關文獻，各專業代表從不同角度檢視院內現行規範後以價值流程圖（Value Stream Mapping, VSM）進行分析如下圖，由護理科、醫科實地觀察約束隔離醫令開立過程及所需時間，由醫療事務課協助稽查醫令正確性後進行數據分析。



(二) 找出問題與浪費：

經專案小組實地觀察及稽查蒐集相關資訊後，以「八大浪費類型」探討找出原約束隔離醫令開立方式的問題與浪費：

1. 動作浪費：

當精神科病人受症狀影響出現自傷、傷人行為時，病房護理師立即通知值班醫師並取得其同意，緊急予病人保護性約束隔離及相關處理以防止傷害發生。由於值班醫師在同一時段負責高達6至7個精神科病房，在接獲通知時必須由A點移動至B點以手寫方式開立醫囑，實測平均走動時間高達**15.6分鐘**。

2. 等待浪費：

護理師緊急完成約束隔離處理後，須先以鉛筆將醫囑謄寫在專用紙本醫囑單張上，接著等待醫師到達病房完成正式醫囑，推估等待時間同動作浪費耗時約**15.6分鐘**。

3. 額外的加工：

護理師在緊急處理後須找出病歷夾，以鉛筆在紙本醫囑單張寫上「起迄時間、原因、方式、地點」並核章如下圖（約5分鐘），接著值班醫師進病房後找到病歷再用原子筆照抄完成正式醫囑（約6分鐘），再開啟醫療資訊系統（Healthcare Information System, HIS）登打紀錄（約6分鐘），前2項動作為重複加工相當耗費能量。



4. 不良品：

專案小組實際查核紙本醫囑內容後，發現常有疏漏如醫師尚未補齊醫囑、漏核章、謄寫錯誤等問題，產生潛在醫療糾紛之風險。

(三) 訂定關鍵指標：

專案小組經過分析後，設定具體目標如下：

1. 醫師開立約束隔離醫令，由**33.6分鐘縮短至10分鐘內**。
2. 約束隔離醫令正確率，由**48%提升至90%以上**。

(四) 橫向展開推動過程：

本次專案推展橫跨護理科、醫科、醫療事務課及資訊中心，以腦力激盪方式提出多項改善策略，接著運用決策矩陣分析表及成本效益矩陣（Value/Effort Matrix）選出決定採行之策略並依期程推展。

1. HIS 增設專用頁籤：

於111年8月4日商討 HIS 醫令開立方式，由醫科及護理科協調後，依據改善四原則剔除、合併、重排與簡化（Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify; ECRS），將原先9項原因精實為6項，地點僅需於紀錄呈現即可。醫師可於 HIS 直接點選後產出醫令，實際操作畫面如下：

精神科病人特別處理

原因: 自殺/自傷 暴力 防跌
 激動 紊亂 其他治療需要

方式: 四肢約束 雙手約束 腹部約束
 隔離 其他:

確定 取消

[A01]醫囑查用作業[松博]

醫囑簽收 醫囑一覽 藥物簽用 處置簽用 儲存 取消 查詢 NEW...NEW..

病歷號: 男 53歲 K41304 精神科 自費 DNR
 more... [同意簽收捐贈] F20.9 非特定的思覺失調症 111/12/15

新醫囑 111/12/16 - 14:18

DC	醫囑內容	起日時	迄日時	預計時	頻次	套餐	簽收
	oPsychiatric inpatient special care (day),1,次,STAT,[備註: 原因: <input type="checkbox"/> 自殺/自傷、 <input checked="" type="checkbox"/> 暴力、 <input type="checkbox"/> 防跌、 <input type="checkbox"/> 激動、 <input type="checkbox"/> 紊亂。方式: <input checked="" type="checkbox"/> 四肢約束、 <input type="checkbox"/> 雙手約束、 <input type="checkbox"/> 腹部約束、 <input type="checkbox"/> 隔離、 <input type="checkbox"/> 其他:。	02/10 10:00	02/10 12:00		STAT		<input checked="" type="checkbox"/>

另護理科考量約束隔離醫令獨特性，且需隨時瀏覽處理歷程，決議於 NIS 採專用頁籤方式呈現如下：

[A01]醫囑查用作業[松博]

醫囑簽收 醫囑一覽 藥物簽用 處置簽用 儲存 取消 查詢 NEW...NEW.. 照護清單

病歷號: 男 53歲 K41304 精神科 自費 DNR登記
 more... [同意簽收捐贈] F20.9 非特定的思覺失調症 111/12/15 餐包條碼

新醫囑 林鈺涵 111/12/16 - 14:18 預設記憶項目

DC	醫囑內容	起日時	迄日時	預計時	頻次	套餐	簽收	計	自	執行項目名稱	數量
	oPsychiatric inpatient special care (day),1,次,STAT,[備註: 原因: <input type="checkbox"/> 自殺/自傷、 <input checked="" type="checkbox"/> 暴力、 <input type="checkbox"/> 防跌、 <input checked="" type="checkbox"/> 激動、 <input type="checkbox"/> 紊亂。方式: <input checked="" type="checkbox"/> 四肢約束、 <input type="checkbox"/> 雙手約束、 <input type="checkbox"/> 腹部約束、 <input type="checkbox"/> 隔離、 <input type="checkbox"/> 其他:。	12/16 09:30	12/16 11:30		STAT		<input checked="" type="checkbox"/>				
	oPsychiatric inpatient special care (day),1,次,STAT,[備註: 原因: <input type="checkbox"/> 自殺/自傷、 <input checked="" type="checkbox"/> 暴力、 <input type="checkbox"/> 防跌、 <input checked="" type="checkbox"/> 激動、 <input type="checkbox"/> 紊亂。方式: <input checked="" type="checkbox"/> 四肢約束、 <input type="checkbox"/> 雙手約束、 <input type="checkbox"/> 腹部約束、 <input type="checkbox"/> 隔離、 <input type="checkbox"/> 其他:。	12/16 11:30	12/16 13:30		STAT		<input checked="" type="checkbox"/>				
	oPsychiatric inpatient special care (day),1,次,STAT,[備註: 原因: <input type="checkbox"/> 自殺/自傷、 <input checked="" type="checkbox"/> 暴力、 <input type="checkbox"/> 防跌、 <input checked="" type="checkbox"/> 激動、 <input type="checkbox"/> 紊亂。方式: <input checked="" type="checkbox"/> 四肢約束、 <input type="checkbox"/> 雙手約束、 <input type="checkbox"/> 腹部約束、 <input type="checkbox"/> 隔離、 <input type="checkbox"/> 其他:。	12/16 13:30	12/16 14:00		STAT		<input checked="" type="checkbox"/>				
	oPsychiatric inpatient special care (day),1,次,STAT,[備註: 原因: <input type="checkbox"/> 自殺/自傷、 <input checked="" type="checkbox"/> 暴力、 <input type="checkbox"/> 防跌、 <input checked="" type="checkbox"/> 激動、 <input type="checkbox"/> 紊亂。方式: <input type="checkbox"/> 四肢約束、 <input type="checkbox"/> 雙手約束、 <input type="checkbox"/> 腹部約束、 <input type="checkbox"/> 隔離、 <input type="checkbox"/> 其他:。	12/16 14:00	12/16 16:00		STAT		<input checked="" type="checkbox"/>				
*開立日期時間:111/12/16 14:19 開立醫師:林鈺涵 02624											

2. 單一病房測試：

經資訊護理長於4A病房初步測試 HIS、NIS 且微調後，安排4A及5C病房於111年12月12日08:00至12月19日07:59進行一週實測，整理所有問題點並逐一探討解決方案。

3. HIS、NIS 修正：

專案小組統整問題後於111年12月22日提出修改建議，資訊中心據以調整 HIS 及 NIS 如下表。

問題點	解決方案
1.[A01]醫囑簽用作業未顯示「迄日時」。	通知醫令端修改程式，於111/12/14 13:30上版修正。
2.醫囑內容跳行影響檢閱。	建議調整排版以利檢閱，於112/1/9 09:00上版修正。
3.跨班約束隔離醫令簽用。	建議由啟動者簽收（等同紙本前半格）、解除者確認已完成後簽用（等同紙本後半格），已即時教育所有護理師。
4.醫囑一覽「特別處理」頁籤未能看出執行狀況。	建議右側顯示簽用或註記狀況以利檢視，但資訊中心表示此功能牽涉層面廣恐影響其他程式運作，暫維持現行畫面。
5.醫囑一覽「特別處理」頁籤醫令排序未依起迄時間。	建議依「起日時」排序，於112/1/9 09:00上版修正。
6.[IRD.01]住院醫令作業頁籤名稱應為精神科特別處理」。	由醫科通知資訊人員修正，已於112/1/5上版修正。
7.[IRD.01]住院醫令作業備註中的「其他治療需要」無法顯示。	由醫科通知資訊人員修正，已於112/1/5上版修正。
8.[IRD.01]住院醫令作業中編修時間時無法切換全形半形。	由醫科通知資訊人員修正，已於112/1/5上版修正。
9.[IRD.01]住院醫令作業備註片語功能「保護性約束：○否 ○是」的定義及功能為何？可否刪除或修改為一致用字？	由醫科通知資訊人員修正，已於112/1/5上版修正。

4. 全院教育訓練：

為讓全院護理師及醫師了解約束隔離醫令開立方式之變

革，專案小組於112年2月22日舉辦全院教育訓練，並將過程以 PowerCam 錄製為線上課程，讓所有同仁皆能熟悉相關內容。



課程代碼:	TYECH112022313
課程名稱:	松德院區特別處理約束隔離醫令資訊化說明會
人事課程分類:	機關業務知能訓練(具專業訓練性質) 醫療(60)
學習性質:	數位課程
設計課程分類:	一般醫學課程 醫療(護理)品類
教育訓練屬性:	院區內跨科性質
課程辦理單位:	松德院區 護理科
教育訓練類別:	一般研習
課程上線日期:	1120222
課程下線日期:	1120331
課程大綱:	松德院區特別處理約束隔離醫令資訊化說明會
授課講師:	郭旭展

5. 推展至全院各病房：

於112年3月1日08:00起推展至全院，考量此變革巨大可能產生較多誤差，為避免線上醫令錯誤引發醫療糾紛，各病房初期以「紙本」加「線上」雙軌開立，原預定雙邊一致即可於3月8日08:00起線上單軌運作；然而，在雙軌過程中有許多單位發生線上醫令錯誤情形，如勾錯原因、複選方式、起迄日時與實際不一致等，顯示各單位對約束隔離醫令資訊化的把握程度仍不足，專案小組決議再個別輔導至穩定為止，經多次複查確認全院皆已清楚操作方式後，於3月11日08:00起正式全面上線。

三、 橫向展開具體成效：

經專案小組努力下，約束隔離醫令由維持數十年的紙本方式順利轉為線上操作，**由單一病房推展至全院共15個病房適用**，順利完成醫令資訊化最後一哩路。

實際執行
(未來預期)
成效

經多項策略推行後改善狀況如下：
一、醫師開立約束隔離醫令所需時間，**由33.6分鐘縮短至4.1分鐘，改善幅度高達87.8%**。
二、約束隔離醫令正確率**由48%提升至98.8%，改善幅度高達50.8%**。

美學融入
(加分項目)

是：原紙本方式需醫師及護理師以手寫方式完成，因每個人字跡不同而顯得凌亂難以辨識及稽查。此次專案經各科室充分討論後，由資訊中心設計簡潔一致的頁面，畫面配色溫和且字體清晰易辨識，大幅提升使用者正面感受。

否

執行起迄日期

起：111年4月
迄：112年3月

相關附件

附件1

聯絡窗口

姓名：郭旭展
電話：0905-212-025
Email：zan@tpech.gov.tw

附件1

優化精神科約束隔離醫令開立流程



護理科
郭旭展護理長 劉柏甫護理師
許惠蘭護理長 鄧淑萍督導長
洪翠妹科主任
資訊中心
林琇玲管理師 李允寶組長

大綱

- ▶ 背景與目的
- ▶ 現況分析
- ▶ 問題與浪費
- ▶ 關鍵指標
- ▶ 橫向展開推動過程
- ▶ 橫向展開具體成效



背景與目的



背景與目的

- 追辦事項
- 無前例可參考
- 複雜、易錯
- 耗時
- 潛在法律風險



現況分析

現行精神科約束隔離 醫令開立流程

現行精神科約束隔離醫令開立流程



現行精神科約束隔離醫令開立流程

幫醫師謄寫草稿：

1.原因：

- 自傷
- 暴力
- 激動
- 逃跑企圖
- 干擾
- 行為治療
- 減少環境刺激或體力保存
- 跌倒傾向
- 其他__

共9項、複選

現行精神科約束隔離醫令開立流程

幫醫師謄寫草稿：

2.起迄

3.方式：

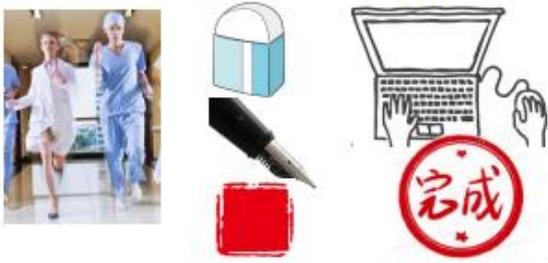
- 四肢約束
- 腹部約束
- 雙手約束
- 隔離
- 其他

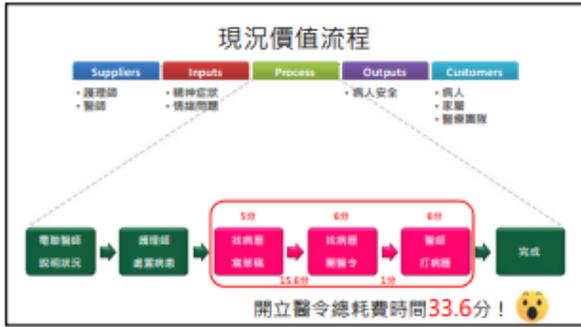
4.地點：

- 保護室
- 治療室
- 其他



現行精神科約束隔離醫令開立流程





問題與浪費

耗時

浪費：

1. 動作
2. 等待
3. 額外的加工

錯誤率高、完整率低
查核不易
浪費：不良品



關鍵指標

關鍵指標

1. 醫師開立約束隔離醫令，由33.6分鐘縮短至**10分鐘內**。
2. 約束隔離醫令正確率，由48%提升至**90%以上**。



橫向展開推動過程

橫向跨科室討論改善策略



擬定改善策略

1. 選擇
 2. 原因
 3. 方式
 4. 隔離
 5. 確定
- 自願隔離
暴力
隔離
以四數約束
雙手約束
其他
其他
其他
- 確定 取消

系統建置與推展過程

- START
- 111/08/04 擬於醫囑簽用作業增設特別處理頁籤
 - 111/09/01 提出增設頁籤資訊系統需求申請單
 - 111/09/29 資訊中心持續修改系統
 - 111/10/27 系統畫面初步建置完成，4A病房測試
 - 111/11/08 系統修正以符合健保及臨床實務

- 111/12/12 系統修正，由4A、5C病房測試一週
- 111/12/22 依測試建議做系統修正
- 112/01/05 依測試問題與錯誤提出修正
- 112/01/19 修正排版以利檢閱



橫向展開具體成效

