

利用品管圈手法降低抽血報到流程異常詢問率

許書菁、王妍若、陳雅君、葉貞妤、洪儷霞、施雅欣

彰化基督教醫療財團法人鹿港基督教醫院 檢驗課

目的

隨資訊及科技進步，醫院紛紛引進智能報到抽血系統來減少民眾等候抽血的時間，以提升顧客的滿意度。智能抽血系統係自動報到機以使用檢驗單、健保卡或身分證進行多元化的報到，之後搭配自動備管系統於啟動叫號時，開始自動準備試管並張貼條碼等作業，省去人工準備試管及張貼條碼的前置作業，避免因人工作業所產生的錯誤，增加抽血正確性，確保病人的安全。

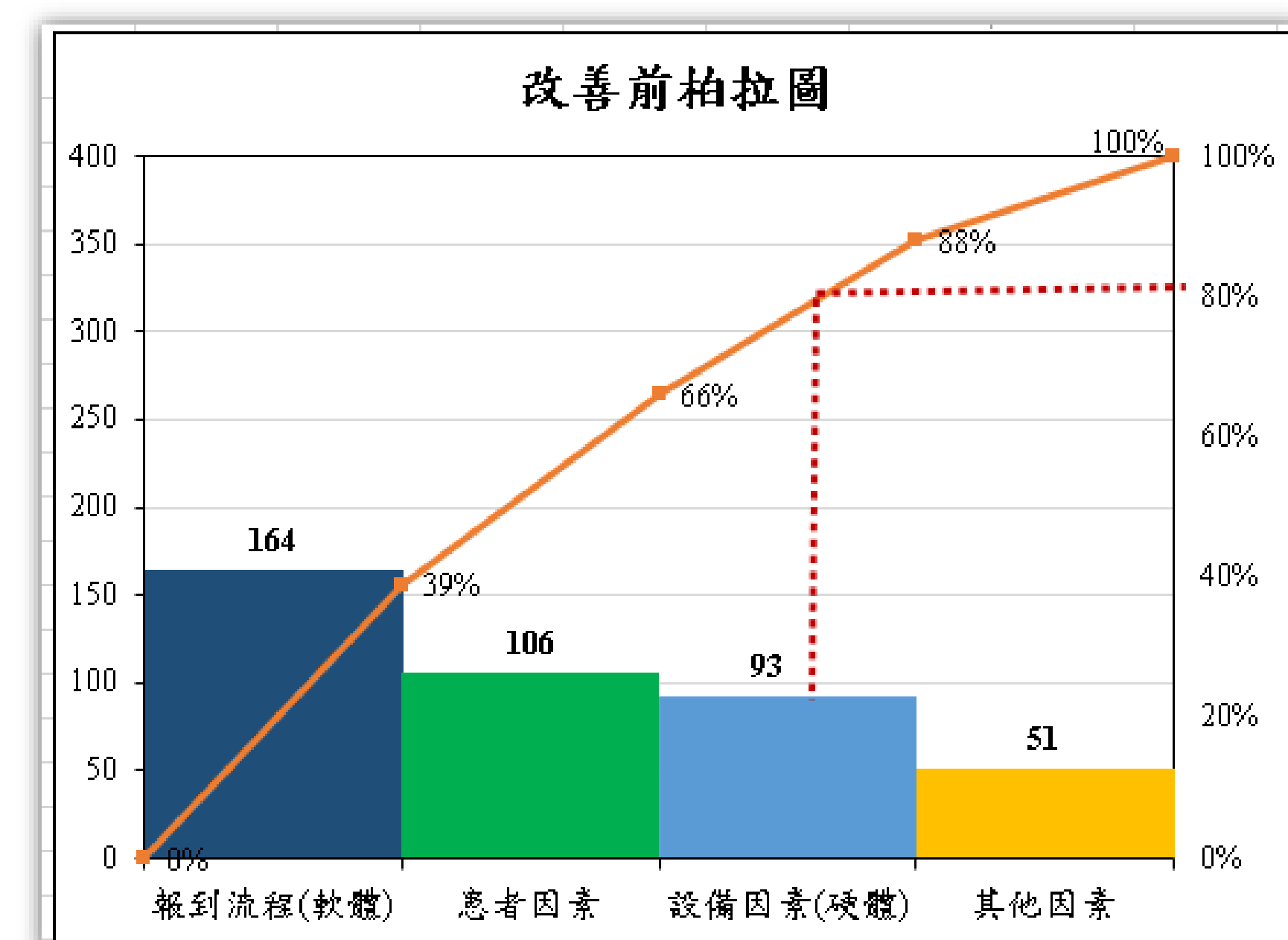
本院位於中部小鎮地區，自2018年引進智能抽血系統，已有多年使用經驗。對於病人辨識正確性及縮短抽血的等候時間均大幅改善提升。即便如此，對於偏遠地區就醫人口分布以老年人口為主，智能報到系統的使用也變成老年人口就醫的困難點。本院之智能報到系統流程針對抽血及心電圖檢查給予號碼單等候叫號。若為單獨領取檢驗容器，如尿液、痰液或糞便的採檢容器，則直接於收檢櫃台臨櫃領取，不需使用智能報到系統抽取號碼單。但很多病人欲領取檢驗容器時，仍會報到領取號碼單，導致病人等候叫號耽擱時間衍生抱怨。此外辦理抽血或心電圖檢查的病人，對於智能報到系統的分流號碼常常感到手足無措與不安，而頻頻趨近抽血櫃台欲詢問，影響正在抽血中的病人安全及隱私。雖已製作報到流程教學海報張貼報到機旁，讓病人能更清楚報到流程及分流號碼的意義，但無法達到預期成果。

檢視2022年單位抱怨或建議事件共7件，其中3件與抽血報到流程相關。因此於2023年成立品管圈，針對抽血報到流程異常進行改善。期望能增加病人報到的便利性，降低服務等候時間，減少臨櫃詢問及提升整體服務品質。

問題分析

- 一. 改善前數據收集：收集2023年4月至5月星期一至星期六尖峰時段(08：00~10：00)，利用報到流程異常原因調查表實地觀察紀錄病人未順利報到或於報到過程進行詢問的原因。共收集紀錄591位病人，而報到流程異常之病人共有414位。改善前數據收集統計如下：

原因	詢問數	詢問率(%)	百分比(%)	累計百分比(%)
報到流程設備(軟體)因素	164	28%	39%	39%
病人因素	106	18%	27%	66%
報到機硬體設備(硬體)因素	93	16%	22%	88%
其他因素	51	9%	12%	100%
合計	414	71%	100%	



- 透過收集到的數據繪製柏拉圖進行分析，造成報到流程異常之主要原因為報到流程設備(軟體)因素、病人因素、報到機硬體設備因素，約佔整體原因88%，故將三項列為主要改善重點。
- 二. 改善目標值設定：預估圈改善能力定為60%。柏拉圖改善重點：88%。預估改善幅度=88% x 60%=52.8%。目標值=71% x (1-52.8%)=34%。目標值設定為改善前的71 %降低至34%。
- 三. 特性要因分析：經由特性要因圖分析及品管圈人員圈選，找出四項要因進行改善。並擬定改善對策如下表：

問題點	真因	對策方案
1.報到機軟體設備	1.1讀取健保卡後，不會選畫面，或點選畫面不清楚。	拍攝報到流程教學影片
	1.2拿容器的病人抽了號碼單也不知道要去哪裡	異動號碼單上指引，將領取容器引導至收檢櫃台。
2.病人因素	不清楚單純驗尿或拿容器不用抽號碼單	拍攝報到流程教學影片。
3.報到機硬體設備	出號碼單位置不明顯	將出票口字樣改變位置。

改善計畫

透過品管圈人員腦力激盪討論後，擬定三項改善方案：

- 一. 拍攝報到流程教學影片，將影片於採檢等候區的公播系統撥放，讓等待民眾等候時可觀看，了解報到流程。
- 二. 異動號碼單上指引，將只取容器之病人指引至收檢櫃台直接拿取。
- 三. 改變出票口標示位置，讓病人能更容易看到及取得號碼單。



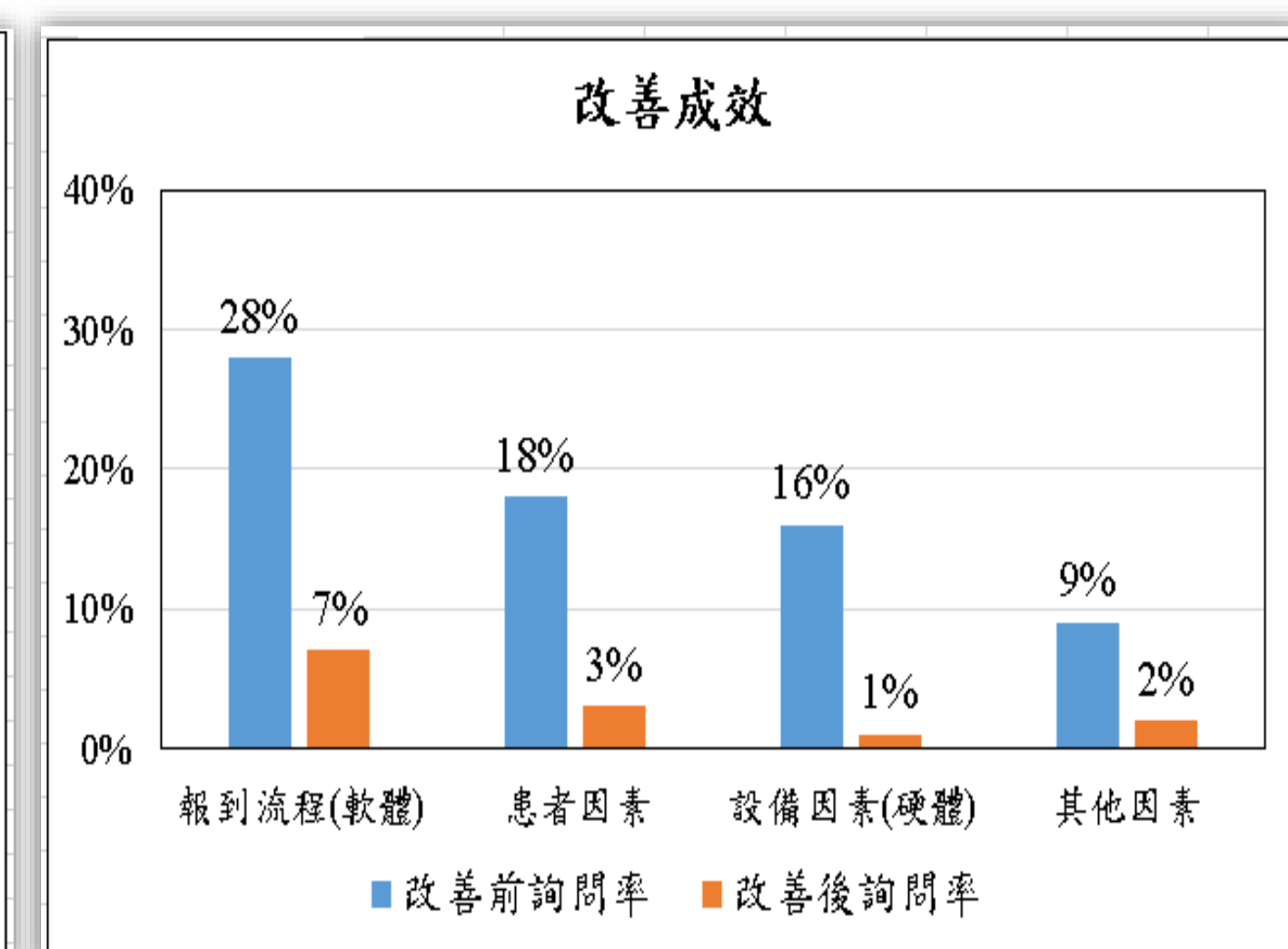
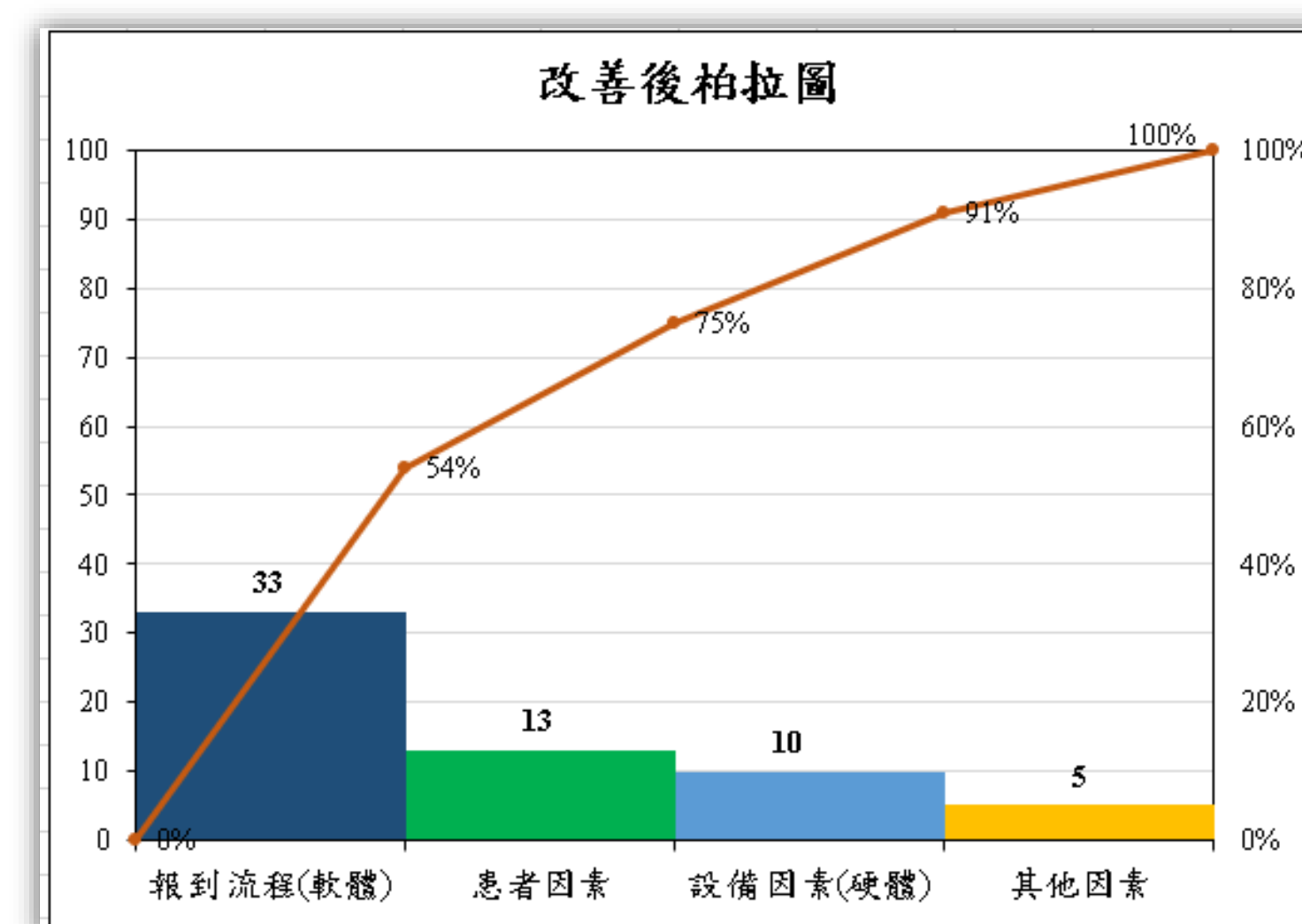
結果與成效

- 1.改善後數據收集：以報到流程異常原因調查表比照改善前數據收集方式，共收集紀錄450位病人，而報到流程異常之病人共有61位。改善後數據收集統計如下：

要因	詢問數	詢問率%	百分比%	累計百分比%
報到流程設備(軟體)因素	33	7%	54%	54%
病人因素	13	3%	21%	75%
其他因素	10	2%	16%	91%
報到機硬體設備因素	5	1%	9%	100%
合計	61	13%	100%	

- 2.經實施改善對策後，改善前後之成效如下表：

要因	改善前詢問率	改善後詢問率
報到流程設備(軟體)因素	28%	7%
病人因素	18%	3%
報到機硬體設備因素	16%	1%
其他因素	9%	2%



討論與結論

- 1.經由此次品管圈活動，報到流程異常詢問率由改善前71%降低至改善後13%。目標值設定為34%，達成率156.8%，進步率為81.7%。改善效果比預期顯著。
- 2.改善方案二僅適用於部分族群病人，對於教育程度較低之年長者仍須有進行詢問。此部分有賴於安排志工人員協助引導。
- 3.雖達預設目標值，但隨人口老化，服務的病人年齡層越來越大，改善手法須隨病人年齡漸長而逐步調整，尋其更適合年長病人的改善手法，以確保能維持提升對病人服務的品質。