

以病人安全為導向提升醫師危急值立即回覆率

作者：陳淑薈¹、陳宜鴻¹、廖翊廷¹、楊登凱²、徐慈妙²、陳佳莘³、黃倩宜⁴

單位：醫療品質管理中心¹、醫務部²、資訊室³、總務室⁴

【一、前言/目的】

臨床醫療執行過程中，若病人進行檢驗、檢查結果出現危急生命安全時，利用資通訊系統於第一時間啟動危急值通報於照護團隊，讓病人即時接受妥善的醫療處置與照護，是危急值設立最重要之目的。本院長期對危急值回覆率進行監測，但因受限於現有的資通訊系統，針對危急值派發僅能發送至開單主治醫師(簡訊及HIS系統)以及住院、急診各樓層一台專屬電腦。在回覆率上，雖然危急值回覆率可達96%以上(不限時間回覆)，但在危急值立即回覆率上(即120分鐘內完成回覆)，未達本院設立目標值85%(如表一)。故於113年1月起成立專案小組，針對危急值立即回覆率進行改善。

危急值年平均	110年	111年	112年
危急值回應率	96.5%	99.9%	100.0%
危急值120分鐘即時回覆率	63.9%	72.2%	73.1%
放射危急值120分鐘即時回覆率	41.4%	61.7%	82.5%
檢驗危急值120分鐘即時回覆率	64.7%	72.3%	73.1%

表一：110年~112年危急值年平均

【二、材料方法/問題分析、改善計畫或方法】

首先，我們從「危急值發送異常通知訊息清單」報表中進行未回覆資料分析，先針對未回覆人員展開訪談，並檢視資通訊系統，歸納出三大面向問題：

- (1)人員因素：醫師不知回覆有時效性、或不知道要回覆...等認知差異。
- (2)設施設備異常：醫師未接收到簡訊、HIS系統無法即時寫入...等異常。
- (3)數據判讀正確性：同一筆資料可能會有被重複派發，導致被重複計算的情況。

根據上述，團隊啟動行動方案如下：

一、多重管道宣導

進行人員訪談過程中，醫師所提出未回覆原因進行對策如下：

- (1)危急值回覆時效性宣導：除對於未回覆醫師進行一對一的口頭宣導外，於醫護教研會議、主治醫師LINE群組，進行宣導，請主治醫師進行簡訊回覆。

- (2)定期會議討論：每月由醫品中心將危急值立即回覆率統計資料提供醫務部，並在每月醫護教研會議中進行討論，另每半年於醫療品質暨病人安全委員會中進行呈報。

二、作業環境改善

雙向接/發送系統確認，針對雙向的問題進行以下對策：

- (1)主治醫師手機設定確認：由醫務部手機號碼確認，若有異動則由總務室進行校正，另外，請醫師協助開啟廣告簡訊接收功能，以利簡訊派發可順利傳送到醫師手機，並進行回覆。

- (2)HIS系統優化：部份主治醫師於120分鐘內有進行回覆，但卻未寫入至HIS系統中，造成誤判。經資訊室進行後台系統查證，發現程式出現異常。透過資訊室協助與HIS廠商進行程式優化。提升資料統計之正確性。

三、數據判讀校正

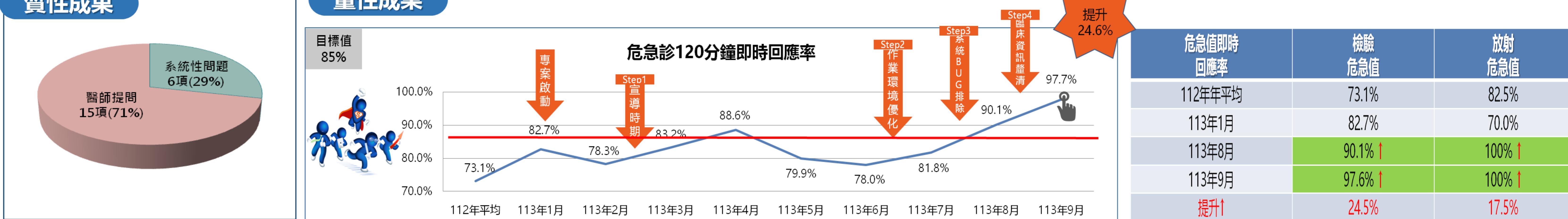
從報表資料呈現，有時因病人病況需要，會進行重複項目檢查(如：高血鉀...)，但主治醫師未能每次都能即時進行回覆；或者，會有同一筆單號資料重複派送，導致同一筆單號會被重複計算等問題。經團隊開會討論後，針對不同的重複原因，經臨床判讀後，認定為可排除項目者，將由醫品中心進行排除作業：

- (1)重複性檢查排除：若同一次住院，因病況需要，而重複進行檢查，由急診科主任或專科護理師協助確認，病人於每次檢查後若數值顯示為危急值，但於120分鐘內皆有進行置並記錄於病歷者，可視為已回覆。

- (2)檢驗(查)單號重複派發：因人為操作不當，造成系統重複派發，導致重複計算之號單，經醫品中心確認後予以排除。

【三、結果/成效】

自113年1月專案啟動，至113年9月已排除6項系統性問題及15項醫師提問問題。以112年年平均為基準，危急值立即回覆率改善前73.1%，改善後為97.7%，提升24.6%。下鑽至檢驗危急值立即回覆率：從改善前為73.1%，改善後為97.6%，提升24.5%；放射危急值立即回覆率：從改善前82.5%，改善後為100%，提升17.5%。且持續監測，改善成效維持中。



【四、結論與討論】

在資通訊系統受限的情況下，本院透過資料分析及深入探討原因，並針對不同情境運用團隊合作策略，共同討論出合宜的行動方案。不僅提升醫師對危急值的即時回覆率，也確保病人能夠獲得妥善處置。未來，本院將持續朝向優化資通訊系統，減少人工作業方向進行，以提升醫療效率與照護品質。