

建置住院病人AKI即時警示系統之成效

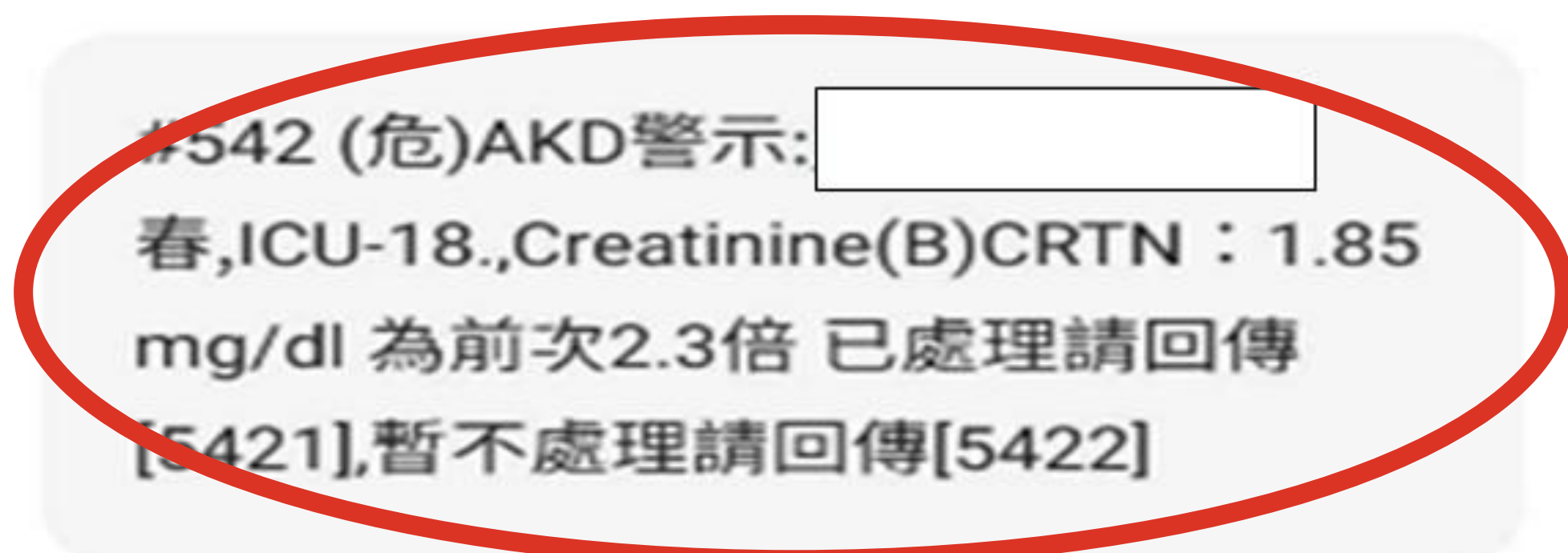
作者：陳思穎¹、施如亮²、陳佳苹³

單位：藥劑科¹、教學研究部²、資訊室³

【一、前言/目的】

急性腎損傷 (Acute Kidney Injury，以下簡稱AKI) 在多數情況下是可以預防的，病人的預後經常會與醫療過程中主治醫師對致病因素之瞭解、監測與防範AKI的重視程度相關，因此，提高對AKI的警覺性是十分重要的。

AKI可分為「藥物引起的AKI」及「非藥物引起的AKI」，藥物引起的AKI亦屬於一類藥物不良反應，以往本院藥師僅能在逐案進行藥事照護發現病人腎功能有明顯下降時，判斷是否發生AKI，並調查發生AKI的原因是否與藥物的使用有關，無法即時介入協助後續處置。本院於2021年由資訊室建置「AKI即時警示系統」，將AKI條件設定為「當下Scr檢測值大於7日內之前次Scr檢測值1.5倍的病人」，立即以簡訊 (圖一) 及院內醫療系統 (圖二) 跳出提示，通知主治醫師及專責藥師，內容包括偵測到AKI之時間、病人病歷號、床號、符合AKI之情形。本研究旨在探討AKI即時警示系統建置後之成效。



(圖一) 簡訊通知



(圖二) 院內醫療系統提示

【四、結論與討論】

AKI即時警示系統相較於以往藥師的人工逐案檢視，在發現AKI的事件上，人次增加約有11倍之多，顯見資訊自動化的協助確實提供極高效率，可以讓藥師在執行藥事照護時，能更及時進行調查病人發生AKI是否與使用藥物相關，也可以使醫師在處方藥物時更審慎，並在發生AKI後得以加快處置。

此外，系統上線的前後比較，2023年的平均每月人次較2022年降低約42%，2024年相較於2023年再降低29%，顯示各科醫師對AKI的認知及應對已有進一步認知，其中屬於與藥物相關之AKI，在藥師的協助提醒下，可使醫師日後使用曾發生AKI的藥物時，能更加審慎使用及追蹤腎功能，顯見本院AKI即時警示系統建置後之成效卓著。

藥劑科今年度將對2023年住院病人發生AKI的相關訊息進行回溯性的統計分析，以更加瞭解使用藥物造成AKI的種類及用法用量等，研究結果將公開分享，以提升病人的用藥安全。

【二、材料方法/問題分析、改善計畫或方法】

AKI即時警示系統自2021年11月18日起啟動，並於2022年6月1日增修操作定義後底定。藥師在接獲簡訊通知後，即儘速檢視病人使用中之藥物，協助醫師評估病人之AKI是否可能為藥物引起，並視需要提醒醫師減量或換用其他較不具腎毒性之藥品。此外，藥師後續也會密集追蹤病人腎功能狀況。

本研究統計系統上線前的2021年全年、上線後的2022年6月1日起至2024年住院病人發生AKI之每月平均人次，並進行比較。

【三、結果/成效】

經統計系統上線前的2021年全年，由藥師發現AKI之案件有33人次 (約2.8人次/月)，系統上線後2022年6月1日至12月31日之7個月期間，簡訊通知AKI之案件計217人次 (31人次/月)，增加約11倍之多。

2023年全年總計218人次 (約18.2人次/月)，平均每月人次較2022年降低約42%、2024年全年總計155人次 (約12.9人次/月)，平均每月人次較2022年降低58%，較2023年降低約29%。

