

小港醫院應用RFID技術 建置緊急醫療急診救護管理系統

小港醫院 郭昭宏醫務秘書

21

小港醫院應用RFID技術建置緊急醫療急診救護管理系統

醫院的急診任務之在於對急症病患提供及時之醫療看護，以求掌握搶救先機，減低病患生命危險與疼痛；而面臨大量病患之緊急醫療事件時，醫護人員常因無法即時掌握必須之醫療訊息而錯失急救先機，若能在急診病患到院前快速、有效掌握病患情況及所需醫療資源、動向等相關診療資訊並即時通報EMOC災害應變單位，就可以使病患得以於黃金急救時間內獲得最妥善之照護處理。

RFID技術在政府的推廣下，已在各產業應用多年。近幾年來醫療界對於RFID技術的應用方興未艾，其應用範圍包含病患辨識、手術監控、藥品管制、用藥安全、輸血管控、病患定位及血袋管理…等領域，其對於病人安全的提升確實有顯著的幫助。本院應用RFID技術建置一套具備即時化、透明化、效率化之緊急醫療急診救護管理系統，希望達到改善緊急醫療急診作業效率之下列目的：

1. 病況即時傳送，爭取搶救時間

病患於救護車上給病患佩帶腕帶(Tag)，並在送醫途中由自動化生命徵象監測儀器，搭配無線傳輸系統，將救護輸送過程中所有生命徵象資料及時傳回擊就責任醫院，讓醫護人員可初步研判病況並預作準備，以爭取更多搶救時間。

2. 大量傷患救援，落實流向追蹤

根據國內多起大量傷患發生處理經驗，往往因為以搶救為優先，且無有效的追蹤設備，導致無法落實病患病況及流向掌控。透過RFID的定位系統與EMOC轉診資訊平台功能，可以解決病患追蹤問題。

3. 職場意外救護，提升職工安全

小港地區廠區林立，對於毒化災急救分秒必爭。提供職工RFID識別卡，並將病患相關病史或暴露危害寫入Tag中，透過RFID系統資料存取，醫護人員可預判危害品項與準備治療方針(如準備化學毒害解毒劑)，提升職災搶救效率。

4. 簡化交班作業，提升病人安全

根據醫策會TPR異常事件與本院異常事件通報分析結果，病人安全異常事件容易於醫護交班時發生，尤其急診病患人數眾多，更容易因為交班不確實或錯誤導致病人安全危害。因此，透過RFID與HIS系統整合，將病人最新狀況與重要醫囑寫入病人腕帶(Tag)內，確保病患在急診室內與交接之後續治療均能延續完成。

5. 主動提示系統，改善醫囑執行效率。

透過主動型RFID Tag的功能，主動及時提醒醫護人員未執行之檢驗檢查項目。對於急診室忙碌的醫護同仁而言，不但可以更有效率的完成各項醫囑，更可將執行完成率提高。

6. 急診作業流程改造

利用RFID蒐集連續性的病患識別、定位和追蹤資料，彙總分析成為再造急診作業流程參考資訊，使得醫院急診作業能發揮最大之功效。

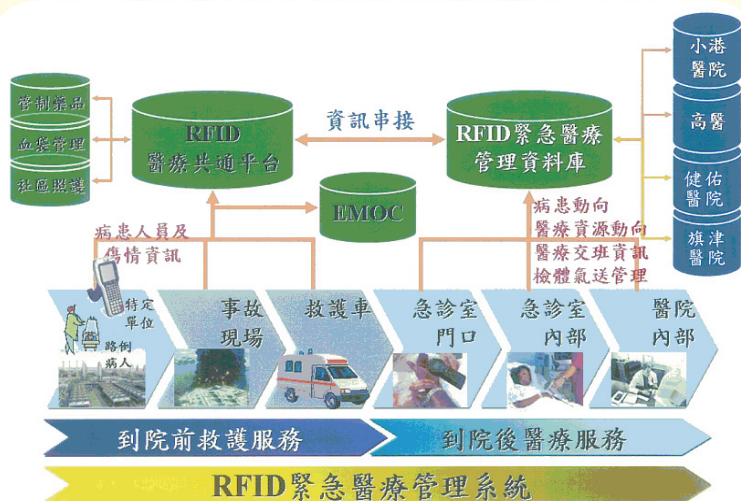
本院希望在導入RFID之後，期能提供追蹤病患診療處置狀況與動向、管控急診檢驗效率流程、確認醫療電子儀器、病歷、醫護人員之位置等功能，記錄完整傷情診療資訊，強化轉診資料之完整性等。相信將RFID資訊系統引入緊急醫療領域後，對於提升國內緊急醫療及急症照護應有很大助益。



救護車上救護系統操作



檢體、病歷氣送系統操作



RFID緊急醫療管理系統