



運用醫療照護失效模式與效應分析(HFMEA) 於毒蛇咬傷診治流程改善

廖月環¹、張雪佩²、陳伶雅³、黃玉禎⁴、黃菊梅⁵、徐新惠⁶

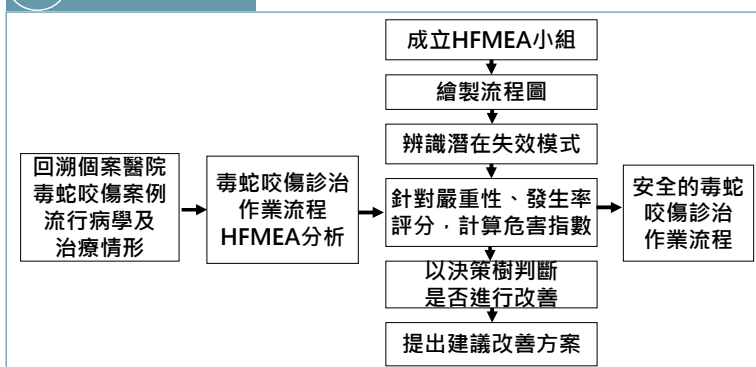
東勢區農會附設農民醫院 1五病房護理長、2急診護理長、3檢驗科組長 4加護病房護理長、5門診護理長、6護理部主任

前言

臺灣毒蛇咬傷案例時有所聞，因醫療進步，死亡案例已減少。然而毒蛇咬傷處置分秒必爭，攸關病人安全，屬高風險流程。透過HFMEA手法，辨識與評估流程中潛在失效點，並提出改善方案，提供個案醫院臨床治療及提升醫療效率之參考，以建立毒蛇咬傷診治系統化、標準化流程。

問題分析/改善對策

1 研究架構



2 研究方法

- (1)回溯性收集醫院診治毒蛇咬傷病人之病歷資料。
- (2)應用HFMEA五步驟分析潛在失效因子，運用決策樹判斷是否針對失效原因制定防範措施，最後針對系統潛在問題提出住院期間的預防方案與出院準備計畫。

3 危害分析

團隊成員討論流程，參考歷史資料並進行腦力激盪，列出所有可能的失效模式與原因，判定發生頻率與嚴重性，計算危害分數並依危害矩陣表進行風險分析，總計分析出66項失效模式與85項失效原因。

4 擬定行動

經決策樹分析提出須矯正12個問題點，團隊制定改善措施，設置評量指標，並指派負責人。

5 改善對策

- (1)急診檢傷人員之教育訓練與考核。
- (2)導入電子檢傷系統。
- (3)多能工交叉訓練。
- (4)建置行動護理車。
- (5)建立急診二線醫師支援機制。
- (6)修訂採檢與送檢作業標準。
- (7)增設檢體氣送系統。
- (8)建置檢驗危急值電腦提示系統。

執行情形

1 針對12個問題點擬定15項改善措施，目前已完成12項，完成率80%

	改善前	改善後	已改善
1	檢傷人員經驗不足	辦理檢傷分類教育訓練	V
2	大量傷患無法仔細判定	建立院內護理人員支援系統與緊急支援專屬廣播代號	V
3	一人多工(檢傷人員還需負責門診注射服務)	門診、住診護理師到急診完成多能工交叉訓練	V
4	處理檢傷一級病人延遲看診	完成醫師支援順位排班表	V
5	沒有規範採檢管病人標籤張貼方式	已制定檢體張貼方式SOP並追蹤標籤張貼錯誤率	V
6	檢體無核對機制(護理人員與醫檢人員)	規範檢體放置專區，送檢後由雙方進行核對與蓋章	V
7	因急診現場忙碌，導致檢體放太久	1.培訓急診專屬志工人員，協助運送檢體 2.建置急診室內檢體氣送系統	V
8	醫檢師未優先執行急診檢體	醫檢單位採專人負責急診檢驗業務	V
9	檢驗危急值未有提示系統	1.建置危急值電腦提示系統 2.建置危急值通報流程	V
10	不熟悉藥物使用方法	1.拍攝蛇毒血清使用說明影片 2.購置行動護理車提供隨時查詢蛇毒血清藥物使用方式	X
11	無救護車隨車護理人員	建置二線on call人員	X
12	隨車護理人員經驗不足無法察覺病人病況改變	隨車人員教育訓練	V

結果

病人抵達急診室至施打抗毒蛇血清時間改善前為45.8分鐘；經實施改善措施後，施打血清時間下降至30分鐘，成效良好。

結論

本研究應用HFMEA於毒蛇咬傷診治流程，辨識高風險操作並制定改善對策。團隊發現66項失效模式和85項失效原因，並確定12項需矯正問題。改善措施有效提升診治流程的系統化與標準化，促進病人安全與醫療品質。

