

# The Boston Marathon Bombings Mass Casualty Incident: One Emergency Department's Information Systems Challenges and Opportunities

Presented at

1. the National Healthcare Coalition Preparedness Conference, December 2013, New Orleans, LA
2. the Medical Informatics World Conference, April 2014, Boston, MA.

報告者: Clerk 陳弘原  
指導者: VS 侯勝文  
103.09.18

## 背景

- 正常流程：  
入院登記→資料庫連結過去就醫紀錄→疾病分類並建立此次就醫紀錄與治療
- 緊急流程：  
入院→產生暫時的醫療紀錄編號與姓名→開始此次就醫紀錄與治療

## 研究目的

- 從2012年六月美國發生接二連三大規模的傷亡事件，大眾普遍會將焦點放在多快就醫，而非放在就醫時的處置流程
- 有鑑於此，這篇主要在探討大規模的傷亡事件發生時，該如何更有效率的進行醫療

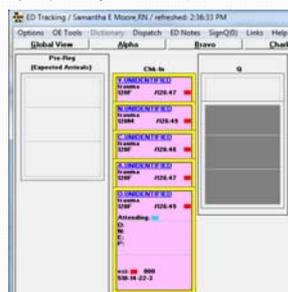
## 方法

- 以波士頓馬拉松爆炸案發生後的其中一家醫院(Brigham and Women's Hospital)為例子，並從中進行研究和討論
- 討論來源為pubmed的醫學類，而關鍵字為information systems, ED/hospital, disaster



## 結果

- 該醫院在知悉事故發生時，即開始騰出空間與人力，但是仍舊混亂...
- 首先，在命名時，出現
- 接著，護理人員太忙而沒更新病人狀態
- 之後，後續支援難以展開



## 結論

- 混亂癥結點有三：
  1. 病患命名問題
  2. 病患資訊更新問題
  3. 病勢評估、醫囑與程序問題



### 討論1-病患命名問題

- 原因：命名方式與電腦資訊系統連結後，產生無法辨別
- 改進：
  - 1.用 **unidentified**+性別+元素(例如顏色)
  - 2.限定長度**26**字元，以免被截斷命名
  - 3.救災現場即可使用此命名



### 討論2-病患資訊更新問題

- 原因：
  - 1.工作流程壓力
  - 2.瞬間湧入大量病患
- 改進：
  1. 修改工作流程
  2. 預置**60**份病例
  - 3.強化專區護理人員職責制度
  - 4.未來可望藉由電子紀錄系統即時住院、完成紙本作業與更新病人現況
  - 5.使用紙本電子混合紀錄

### 討論3-病勢評估、醫囑與程序問題

- 原因：當大規模傷亡發生時，主治醫師在電子紀錄上常分身乏術
- 改進：
  - 1.讓住院醫師即時紀錄
  - 2.恢復為紙本紀錄，但文章認為紙本紀錄有模糊、損壞、遺失、即時傳遞困難的缺點，因此由其他部分補強或紙本電子混合紀錄較為可行
  - 3.文章中提到他院設有一鍵醫囑

The End