



急診PGY醫師急救模擬訓練課程設計

邱俊文 ◆ 急診醫學部EMS訓練中心 主任／臨床技能中心 專責老師

在醫院使用高擬真模擬人Istan做急救情境模擬訓練，聽起來彷彿就來到電影X戰警的模擬場景，我想對於PGY學員來說，是個相當新穎的學習情境。但是，使用模擬人來教學並不單單只有著酷炫的功能而已，背後有著傳統課堂教學無法達到的學習效果。利用此文章，向讀者介紹本院如何運用高擬真模擬人之功能，設計「急診PGY急救模擬訓練課程」。

早期的ACLS急救模擬訓練，於最後的術科測驗中，注重個人即時的急救知識與決策；相較於近幾年的急救訓練，更著重於如何讓團隊合作達成急救任務。因此擬真案例的模擬情境訓練為現況急救訓練方式的主流。模擬訓練，最主要學習目的是希望學員能透過模擬臨床急救案例過程中，能將平日所學的醫學知識、臨床技能、思考邏輯、決策能力以及團隊之間的合作與溝通技巧，統合展現在模擬案例中，並經由老師整體回饋，讓學員自我瞭解與反思，透過老師指導學習方向與自主學習，進而提升學員在臨床急救的處理能力。另除專業的急救知識技能外，亦需瞭解如何觀察急救團隊能否穩定的達成團隊合作的目標，藉由以上急救處置與團隊合作能力，達到成功急救病人的目的。

本院PGY急救模擬訓練，著重的學習目標有兩個部分：「急診知識和能力的學習」，與「團隊合作能力的鍛鍊」。筆者運用高擬真模擬人Istan設計模擬急救場景，讓學員身歷其境去直接經歷急救時的壓力，體驗時間壓力下每個急救決策的不確定性，進而學到實務的急救觀念和技巧。因此，從104年開始在本院的PGY醫師的訓練課程中，會安排每位來到急診的受訓醫師接受PGY急救模擬訓練。



PGY急救模擬訓練課程-1



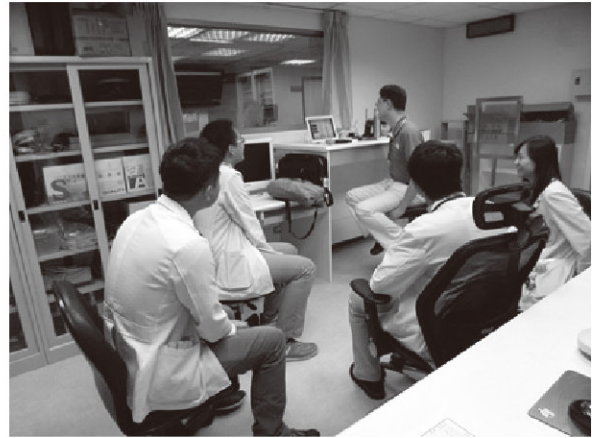
PGY急救模擬訓練課程-2



PGY急救模擬訓練課程執行方式：由於學員在此課程之前已於PGY訓練中上過急救訓練和跨領域團隊合作技巧的課程，因此在訓練課程中不再做基本的知識介紹，會直接以急診案例的形式讓學員實作演練。課程開始時，由老師先執行模擬情境學環境介紹，在讓學員們對模擬環境和高擬真模擬人Istan做初步認識後由學員之間選出隊長（Leader）。確認隊長後會給予一段時間讓隊長對其他的隊員做出可能的急救事件並執行任務分配，也就是TRM中執行領導能力的事前說明（brief）。當學員和場景準備好，現場便開始進行模擬，老師會在錄控室遠端開始操作模擬人並廣播說明模擬案例之情境，學員模擬操做過程全程錄影，老師由錄控室遠端觀察評估每一個學員於這個案例的急救表現與在團隊之間合作能力。當急救結束後，老師與學員會回到討論室，藉著學員操作演練的錄影的內容，與學員分析並做事後討論，讓學員藉由討論去了解可進步的地方（debrief）。討論結束後，再讓學員執行相同的情境讓修正其行為，以加深學員臨床處理經驗及強化技能，最後由老師評估學員改善後的成果。



PGY急救模擬訓練課程-3



模擬訓練課程於討論室討論結果

有別於傳統的課堂式教學，針對PGY學員設計急救模擬訓練課程更能重視實務情境，以及對於PGY學員真實急救能力的改善，因此在彰基推動此課程以來，便獲得學員極大的好評。未來筆者將繼續把課程精益求精，並期許學員能獲得更好的學習成效。



高階模擬人Istan



PGY急救模擬訓練課程- 4