國內外新知

急診室推行多模式手部衛生改善策略之有效性

醫療照護相關感染導致病人的住院時間延長、發病率、及死亡率增加，落實手部衛生是預防醫療照護感染最簡單也最具效益的措施。對於手部衛生活動，研究探討的文獻資料很多，但針對急診部門的研究卻為數不多。因為高就醫人數及疾病的急迫性，許多患者經由急診入院，期間依病情需要，進出多個區域接受侵入性治療，可能造成急診醫護人員的手部衛生遵從率偏低，無法落實感管措施。且醫護人員與病人之間接觸頻繁，亦造成潛在的病原傳播風險。在急診醫療處置後，會診醫師返回原單位或病人入院治療，也造成急診成為病原體進入醫院的門戶。

本篇研究地點為荷蘭一個醫學中心醫院內一級創傷中心的急診部門，研究方法為利用多模式策略促進手部衛生觀念，採 3 階段，每階段 4 週，內含一週的觀察期。在研究階段，根據世界衛生組織的指引，針對醫師、護理師和其他工作人員，提供手部衛生的五時機的教育，並利用傳單、海報和電腦螢幕保護程式提醒機制。另外設計先使用螢光劑沾潤手部後再讓工作人員清洗手部，並在紫外線下檢查，對工作人員進行手部衛生正確性評估。在第二階段安排模範人員執行手部衛生五時機及感染管制措施，並持續到第三階段。第三階段，指派護理師作手部衛生錯誤示範如戴手飾等，並讓同仁指出不符合手部衛生規範的行為。在每個階段觀察期，藉由觀察員根據 WHO 手部衛生五時機觀察，記錄工作人員的手部衛生行為並回饋五時機的遵從率。此外，將護理師-病人比率以第 I 類 (0~0.99)，第 II 類 (1.0~1.50) 和第 III 類 (1.50~3.5)，區分為三類，納入研究評估。

研究結果發現，在研究前期，記錄了 407 次洗手時機，整體手部衛生遵從率為 18.2% (95% CI, 14%~22%)。在第一階段手部衛生遵從率顯著增加到 40.5% (95% CI, 33%~48%; $P < 0.001$)，在第二階段為 49.5% (95% CI, 43%~56%) 與第三階段為 45.7% (95% CI, 39%~53%) 的遵從率並沒有顯著差異 ($P = 0.443$)。護理師組的遵從率由研究前

為 12.4% (95% CI, 8%~14%)，到研究結束後遵從率提升為 47.0% (95% CI, 30%~48%; P < 0.001)。醫師組的遵從率由研究前為 27.4% (95% CI, 20%~34%) 到研究結束後遵從率提升為 43.6% (95% CI, 26%~45%; P = 0.013)。以洗手五時機來看，遵從率最高為接觸病人後 (31.6%)。改善幅度最高的是暴觸病人體液風險後 (研究前數值的 700%) 及改善幅度較低的接觸病人後 (研究前數值的 136%)。此外，在手部衛生遵從率和護病比之間沒有顯著關係 (P = 0.906)。

研究的結論為 1. 在急診實施多模式手部衛生策略後，洗手遵從率由 18.2% 上升至 45.7%。2. 在研究前，醫生的遵從率雖然優於護理師，但後續追蹤顯示醫生遵從率較低。3. 接觸病人前的洗手遵從率比接觸病人後的洗手遵從率低。此部份結果符合 Erasmus 等人的說法，影響醫療工作人員的洗手的決定因素在於其本身利益相關，與執行高風險醫療和洗手遵從率為正關係。4. 研究顯示，護病比對於手部衛生遵從率沒有顯著差異。5. 病人在急診造成的醫療照護相關感染情形，往往急診醫療工作人員無法知道，若將感染情形回饋於急診，有益於工作人員對醫療照護相關感染的防範意識。6. 此研究限制性為沒有收集非急診人員、會診醫師及陪伴就診家屬。7. 此研究用直接，隱密和單盲的觀察來收集數據且沒有對照組，接觸病人前及接觸病人後的數值可能存有霍桑效應。

【譯者評】對於手部衛生活動，針對急診方面的資料則為數不多，此研究有鑑於此，特選定急診單位做一連串的多模式介入研究，在急診實施多模式介入策略後，運用知識 (教育)、意識 (績效回饋)、行動控制 (提醒) 和社會影響 (角色模型)，確認這些因素能將手部衛生遵從率大幅增加。國內疾管署自民國 97 年起推動手部衛生運動至今，各醫院在單位內也以這些策略實施後，確實將手部衛生遵從率大幅增加進而降低醫療照護相關感染，並納入日常生活模式施行。此篇對於護病比分為 3 類：I (0~0.99)，II (1.0~1.50) 和 III (1.50~3.5)，結果顯示護病比對於手部衛生遵從率沒有顯著差異。然而國內醫院在 105 年度醫院緊急醫療能力分級評定要求：前 3 年每日平均急診就醫人次每 10 人次應有護理人員 1 名[2]。但國內在健保制度 DRG 費用、醫療服務要求及民眾對急診室的濫用下，造成急診醫療人員的高工作量與高病患周轉量等等相關因素，讓醫院相關品管人員對於急診室手部衛生的介入措施較少關注，但許多患者經由急診入院，期間因侵入性醫療措施、醫病之間的密切高頻率的接觸及病人本身因素等影響，若有造成醫療照護相關感染，所造成住院時間延長、傳染病傳播、及病人死亡

等狀況，就不得不讓我們省思。也有文獻指出，藉由建置執行侵入性技術流程，同時將洗手步驟納入標準化，是一種改善手部衛生遵從率而不增加工作量的有效方法，來提高醫療品質[3]。目前國家政策先將手部衛生推廣至長照單位，國內環境中長照機構及急診單位在人力少及高工作量有相同困境，此篇文章針對急診單位所施行計畫結果，在後續長照或急診單位的手部推廣，仍值得我們參考借鏡。【三軍總醫院 何玉娟/詹明錦/葉國明摘評】

文獻參考

1. Arntz PR, Hopman J, Nillesen M, et al: Effectiveness of a multimodal hand hygiene improvement strategy in the emergency department. Am J Infect Control 2016;44:1203-7.
2. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 (2016)：105 年度醫院緊急醫療能力分級評定基準及評分說明。摘自 http://www.tjcha.or.tw/admin/Upload/UserFile/2016/05/04/02-105 年度醫院緊急醫療能力分級評定基準及評分說明
3. Scheithauer S, Kamerseder V, Petersen P, et al: Improving hand hygiene compliance in the emergency department: getting to the point. BMC Infect Dis 2013;13:367-73.