

中文題目：主動篩檢介入措施對內科加護病房 Vancomycin-resistant Enterococcus 感染之影響
英文題目：Impact of active screening intervention on Vancomycin-resistant Enterococcus infection in a medical ICU

作者：陳立遠^{1,2}，陳貞蓉^{1,2}，

服務單位：¹ 臺北醫學大學附設醫院成人感染科；² 臺北醫學大學附設醫院感控室

Background: 萬古黴素抗藥性腸球菌 (Vancomycin-resistant Enterococcus; VRE)，是醫療照護相關感染常見致病菌，據疾病管制署院內感染監視資訊系統(TNIS)分析報告，醫學中心及區域醫院加護病房 VRE 比率由 2007 年 12.4% 及 8.1% 分別增加至 2016 年的 42.9% 及 35.6%；血流感染菌株，腸球菌排名由 2006 年第十三名，攀升至第三名。發生 VRE 院內感染會加重病人的疾病嚴重度、死亡率、延長住院天數，所以減少 VRE 醫療照護相關感染是重要的議題。依據 2003 年 Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) 預防院內多重抗藥性菌種傳播指引及美國疾病管制局 2006 年多重抗藥性菌種處理指引中，針對 VRE 感染管制措施建議，內容有(1)主動監測篩檢政策(active surveillance cultures)(2)去移生化(decolonization) (3)落實接觸隔離措施。因此本院針對高風險單位，透過推行主動篩檢措施，期能降低 VRE 感染之發生。

Methods: 本研究設計為 quasi-experimental study，係以某區域教學醫院內科加護病房病人為執行對象，總床數 736 床，內科加護病房 24 床，均為單人房。計畫執行措施為：(1)主動監測篩檢：針對內科加護病房新入住病人於住院時，進行肛門拭子 VRE 篩檢(2) 篩檢 VRE 陽性病人，執行接觸隔離措施及去移生化治療(使用含 4% Chlorhexidine 溶液洗澡，連續 5 天)。依據美國疾病管制中心公佈之醫療照護關感染定義標準，作為判定醫療照護關感染依據，VRE 醫療照護相關感染密度計算公式：VRE 醫療照護相關感染人次/住院人日數×1,000。以 SAS 統計軟體分析資料，並運用 Poisson regression 進行統計分析，比較執行前期(2015 年 1-8 月)與執行期(2015 年 9 月-2016 年 6 月)VRE 感染之變化，以 $P < 0.05$ 判定為具有統計學上顯著差異，探討主動篩檢措施對 VRE 感染之成效。

結果 計畫推行期間共採集 619 個案，VRE 陽性率 11.8%，VRE 感染密度由執行前平均感染密度 0.55‰，降至執行期平均感染密度 0.14‰，以 Poisson regression 檢定主動篩檢措施前、後 VRE 感染密度，結果 $P > 0.05$ ，未達統計差異，但減少 74% VRE 感染，全院 VRE 感染密度由執行前平均感染密度 0.04‰，降至執行後平均感染密度 0.02‰。

Conclusion: 結果顯示加護病房執行主動篩檢措施可降低 VRE 感染，雖未達統計差異，但監測資料顯示執行介入措施後，連續 9 個月無 VRE 感染發生，有鑑於此，建議可將主動篩檢措施納入加護病房常規政策，落實早期發現病人、早期執行接觸隔離及去移生治療，期能降低加護病房 VRE 感染。