



以OSCE評估醫事檢驗臨床技能學習成效之經驗分享

——郭夙峯◆檢驗醫學部 主任醫檢師——

「客觀結構式臨床測驗」(Objective Structured Clinical Examination, 簡稱OSCE)是一種學習成效評量工具,此評量工具是於1975年由Harden及Gleeson兩位學者所建立,主要用於測驗學員臨床技能的表現與溝通技巧,評估學員的知識、技能與態度。臨床教師藉觀察學員與標準病人間之互動,依據標準化的評分表針對受測者的回應及行為逐項給予評核。本院醫事檢驗職類自2015年開始著手規劃導入OSCE測驗工具,針對醫事檢驗實習生及新進醫檢師設計OSCE教案,主要目的為評估學員於門診檢驗室須具備之病人靜脈採血及檢體採集衛教兩類臨床技能之執行能力。依據本部醫事檢驗實習生及新進醫事檢驗師的教學訓練計畫,由四位臨床教師針對臨床服務組門診檢驗室的教育訓練課程,規劃了四個不同主題的OSCE測驗教案,包括:(1)靜脈採血-病人採檢後發生不良反應(2)結核分枝桿菌培養取痰衛教(3)24小時尿液檢體採集衛教(4)靜脈採血-電腦當機之緊急應變等四個教案。

為了提升OSCE教案的效度,針對此四個教案,我們收集了前驅測試的結果,考官、標準化病人及受測學員之回饋,並

在本院OSCE專家陳祖裕教育長指導下,由臨床教師以腦力激盪方式共同修訂教案。修訂的內容主要針對以下四個方向:

- (1) **提升考生指引內容之明確性及增加可用之參考資訊**:將測驗任務以流程化的方式進行撰寫,讓考生於閱讀考生指引後,能清楚知道即將接受的考題任務為何。例如,針對『24小時尿液檢體採集衛教測驗』的教案,修改前之測驗任務僅列出:『正確執行24小時尿液採檢衛教』,而修改後之測驗任務增加了(A)請先敲門進入,坐下再開始檢體受理作業;(B)衛教單張放在檢體受理窗口的桌面上等兩項指引,讓考生在進入考場前,就能清楚知道即將接受之測驗考題內容,以幫助考生能有適當的心理準備。
- (2) **針對實習生及新進醫檢師設計難易度不同之考題任務**:本部的OSCE教案於設計之初,針對實習生及新進醫檢師均使用相同之考題。但針對與病人採檢衛教相關之兩個考題,因已提供衛教單張給學員,受測學員可按表操課,故測驗內容針對醫檢師顯得過於簡單。因此,針對結核分枝桿菌培養取痰



衛教之教案，於2018年起，針對實習生及醫檢師分別設計了兩種不同之標準化病人劇本及評分表。為測驗新進醫檢師是否具備較熟練的病人溝通技巧及應對能力，於醫檢師的評分要項中，增加了『詢問及確認病人已瞭解痰液收集之流程』以及當標準化病人告知因平常工作很忙碌，無法取三套痰檢體送檢時，能做到『向病人解釋需檢測三套痰液之原因』的兩個評分項目，以區別實習生及醫檢師在病人溝通技能上之差異。

(3) 調整評分表配分原則，使測驗結果更具鑑別度：

於設計此四個教案之初，針對評分表的配分原則，是依據該評分表上所有要項的總數，直接平均給分於每個評核要項，因此無法鑑別出受測學員之能力差異。修改後之教案，已將基本需執行或較不具困難度的評核要點，如衛教單張上已有明列說明內容的多個評分要點合併為單一給分項目；而針對較困難之評分要點，則是逐項單獨計分，並針對關鍵性的評分要項取消部分做到之給分選項。藉此評分原則之調整，期待能更有效測驗出學員各個臨床技能執行能力之差異。

(4) 修改標準化病人指引，簡化劇本對白並增加考題說明：

於標準化病人指引（劇本）中增加考題說明，明訂測驗主題、演出任務、情境以及起始姿勢。如在結核分枝桿菌培養取痰衛教病人劇本中，告知標準化病人本考題是要測驗考生對病人的

衛教及溝通能力，測驗前僅須在模擬診間內手拿檢驗單等候，待考生坐定後才坐下，並提醒標準化病人，大部分的時間都是在聆聽說明，為了評核學員之衛教能力，僅在合宜的時機才提出問題。

為了確保教案的有效性，針對修改後之試題，由資深教師進行效度評析，以內容效度指標（content validity index, CVI）作為專家效度指標。同時我們也收集考官、標準化病人及受試學員回饋問卷，進行試題品質分析。依據專家效度評估結果，修改後試題於重要性之評估結果分別為0.90-1.00，可測性則為0.73-1.00，通過成績落於84.4%-86.8%，收集7位考官、20人次標準化病人及19位受試學員之回饋問卷，對於本部OSCE測驗之整體滿意度均大於90%。

本部2016年2月至2018年8月期間，已舉行了5梯次的OSCE測驗，測驗學員人數達22位。OSCE測驗，不僅僅是一種評估學員臨床技能之學習評量工具，更能藉著OSCE測驗結束後之考官回饋，給予學員即時性的鼓勵及改善建議。經收集OSCE實際測試後獲得之回饋意見及專家審查建議修訂OSCE試題，不僅可讓OSCE教案有良好的效度，同時也能提升考官、學員及標準化病人之滿意度。

