

多媒體輔助學習眼科術前無菌技術

國立成功大學醫學院附設醫院 眼科部
史敏秀、陳柏睿、黃福進、許聖民、張義昇、黃奕勳

研究背景

術前無菌技術操作是病患安全及醫療品質的重要學習目標。由於眼內感染預後不佳，眼科手術前的各項操作更需比一般手術謹慎，若非實際受訓並經多次練習、熟悉操作，容易遺漏繁複的操作準備。以往新進人員的訓練，均以臨床觀摩學習及口頭指導為主，往往需數週至數月方可掌握完善的準備技巧。資深人員，雖累積長久臨床經驗，但缺乏定期稽核機制，容易輕忽操作細節。本研究以連結紙本和影片等多媒體，希望藉系統性、標準化，乃至富有趣味性之教學，協助學員全面性的了解，創設眼科人員訓練之全新教學模式。

方法

對象為成大醫院2022年起之眼科住院醫師及專科護理師。多媒體教學方式包含：條碼barcode連結文字課程講解、幻燈片和影片教學、正確及錯誤之臨床實際演練示範，與回饋式之技術指導。學習影片之內容，呈現於眼科部內會議，經眼科各次專科醫師修正指導併重點提示。

在教學成效之評估方面，以新進人員學習前、後之測驗評量和回饋意見為依據，評估多媒體學習之優缺點和成效。同時將教學內容和影片推及至本科部平台(line, dropbox)，提供既有員工做為術前無菌操作技術之再教育，並以教學後之意見回饋作為更新教學內容之修正方向，以期精進多媒體影片教學內容。

以完整之多媒體影片作為教學輔以重點提示，更能達成系統化及周全性之教學目標。

1. Barcode連結文字說明和前(看完紙本後)後測(看完影片)google表單



文字說明



前後測google表單

2. 影片解說範例 (影片截圖)



3. 展示影片 (youtube 影片)



4. 對比呈現正確與錯誤之示範，更能讓工作人員有全面性的了解與反思。

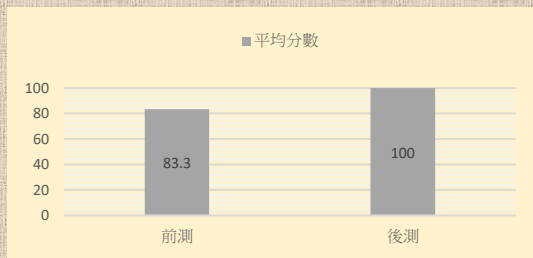


結果

科內多媒體影片教學實況



多媒體教學前、後測驗評量成績



根據科內3位新進員工〔2位專科護理師與1位住院醫師〕之前後測成果，前測平均成績為83.3分，後測平均成績為100分，有明顯差異，顯示教學內容有助學員深入明瞭術前無菌技術操作。整體課程滿意度達5/5分，在資深員工意見回饋中，顯示此多媒體影片課程為「非常優良」之新進員工訓練與資深員工再教育。

討論與結論

新進人員訓練與資深員工再教育是醫學教育之本質，在繁忙的眼科臨床業務中，無法定期施行全員一統性教學。本科部以之無菌術前準備，透過多媒體影片之全面性教學，讓原本僅能依靠手把手經驗學習的手術準備，轉換成饒富趣味的架構化學習。

目前的多媒體影片教學模式，開始嘗試於無菌手術的術前準備，未來將擴大應用示範在其餘眼科病患照顧及臨床實務的教育上，希冀未來將此建立的教學模式，推廣至更廣的眼科醫學教育範疇。