

以電影及Teaching on the run (TOTR)教學模式融入一般醫學師資培育

林威宏^{1,2}、王竣令¹、陳彥仔²、潘倩慧²、陳炯瑜^{1,2}

國立成功大學醫學院醫學系內科學科¹、國立成功大學醫學院附設醫院 教學中心²

背景

畢業後一般醫學訓練主要目標為訓練出具備臨床六大核心能力，且以全人醫療為核心價值的醫師，以提昇醫療的服務品質，最終提升病人安全的終極目標。然而教師通常未受過教育理論訓練，對於PGY醫師的教學，往往從自身學習經驗而來。隨著世代變化，傳統師徒制教學逐漸轉化為以學習者為中心的教學模式。導入創新式教學並融入教育理論，培育教師以團隊合作模式提供PGY醫師更多元化學習與成效評估，才能培養更具全人照護核心價值的醫師。

方法

本課程以電影及Teaching on the run (TOTR)導入成人學習理論於一般醫學師資培育課程，將院內以及院外受訓主治醫師採小組互動教學，讓受訓教師相互討論寫教學計畫書，了解如何建構自己的教學計畫，並了解學生的學習歷程及目標。

透過“功夫熊貓”電影結構式案例，讓受訓教師適當的理解教育理論與社會科學，製作簡短分析報告及與臨床教學經驗反思分享。內容透過電影情節延伸至社會科學。接著讓各小組分享案例解析的結果與心得，最後透過講師總結摘要，讓受訓教師了解教學理論，並能實際運用。課程評估則運用柯氏學習評估模式 (Kirkpatrick Model) 分析課程成效。以下為電影教學中使用的教育理論：

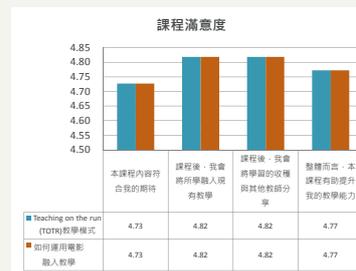
- 社會學習理論：模仿與學習
模仿是最基本的學習方式，人類透過觀察別人的行為從中學學習。學生透過觀察，揣摩醫學中好的、被接受的、有效的、可行的。
- 情境學習理論：實踐共同體
由從事實際工作的人所形成“圈子”，而新進者進入圈子，並試圖從中獲得圈子中的社會文化實踐。
- 情境學習理論：合法周邊參與
合法：在實踐共同體中的大家都願意接受新進者成為共同體中的一員。周邊：是指新進者一開始只能圍繞重要的成員，僅能從事外圍的工作，但隨著技能的增長，才能做重要的工作，進入圈子的核心參與；透過實際工作參與，做中學學習知識，因為知識是存在實踐共同體的實踐，不是在書本中。
- 鷹架理論
當學習者學習新能力與概念時，「教學者」要如何協助其成長。探討如何幫助學習者量身搭建「暫時且可調整」的支持，並在學習者成熟後將其撤除。



學習者	學習者	學習者	學習者	學習者	學習者
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師
醫師	醫師	醫師	醫師	醫師	醫師

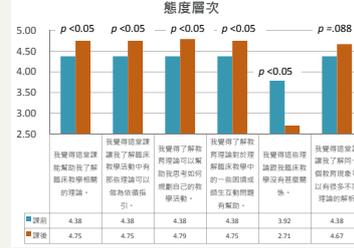
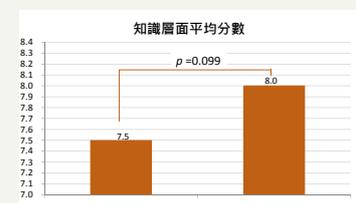
結果

- Kirkpatrick Model Level 1-反應層級 (Reactions)：
受訓教師對於電影及TOTR教學模式課程，滿意度達4.73 (5分法)以上，且認為課程有助於提升教學能力。

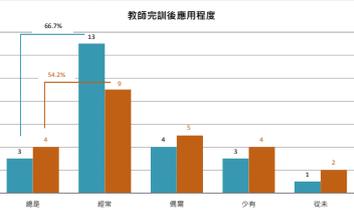


受訓教師質性回饋：
• 以具體之情境或電影劇情，加深教學與學習過程中應注意的細節。
• 針對非典型學員的處理方式可以藉由電影故事呈現。
• 把功夫熊貓的內容結合教學理論非常新穎。
• TOTR課程以輕鬆的方式引導大家討論及發言分享，讓學員能融入教學中，輕鬆學習到深遠的教學理論；電影教學課程以功夫熊貓將原本枯燥的理論化繁為簡。

- Kirkpatrick Model Level 2-學習層級 (Learning)：
受訓教師知識層面答題正確率皆有提升，知識層面平均分數由7.5提升至8.0 ($p=0.099$)；態度層面正向題型平均分數由4.38提升至4.74 ($p<0.05$)，反向題型分數由3.92降為2.71 ($p<0.05$)，顯示受訓教師課後成效皆優於課前。



- Kirkpatrick Model Level 3-行為層級 (Behavior)：
對於電影或TOTR教學模式課程，分別有54.2%以及66.7%受訓教師表示，完訓後經常使用電影或TOTR教學模式課程於臨床教學中。



結論

全人照護的觀點為國內外醫學教育與臨床教學的教育目標。面對學習者與教學者在教學中角色的轉換，於醫學教育教學上必須因應時勢改變。過去臨床教學中對教育與社會學相關理論較為陌生，因此在規劃教學活動時常容易知其然而不知其所以然。

本次課程採用電影教學及Teaching on the run (TOTR)，透過受訓教師反思經驗、互動討論的教學方法，導入成人學習理論。首先利用教學計畫書讓教學內容架構化，促進教學的改善；再利用電影案例，讓工作與生活中的事件產生經驗連結，而且生動易懂，教導受訓教師辨識及說明不同的學習行為與結果如何運作及發生，往後在教學過程中如何運用這些理論進行不同教學技巧的運用。

在態度層面上，「我覺得這堂課能幫助我了解臨床教學相關的理論」、「我覺得這堂課讓我了解臨床教學活動中有那些理論可以做為依循指引」、「我覺得了解教育理論可以幫助我思考如何規劃自己的教學活動」、「我覺得了解教育理論對於理解臨床教學中的一些困境或師生互動問題有幫助」、「我覺得這些理論跟我臨床教學沒有甚麼關係」，受訓教師表現皆顯著優於課前，其因課程設計非傳統課堂講授，利用教學計畫表或是電影內容結合教學情況，能更貼近受訓教師臨床教學的實際情形，對受訓教師而言理論非想像，而更能導入自身臨床教學中，增進臨床教學成效。整體來說受訓教師覺得課程內容很充實，透過同儕與授課教師討論，對於未來臨床教學活動之規劃更具信心，這次的創新教學將做為持續推廣一般醫學師資培訓教學之運用，以培養更具全人照護核心價值的醫師。