



教學金頭腦

3位同仁榮獲本院教學創新獎

文／教學部

社會變遷快速，新新人類的學習方式和以前也大不相同，教學觀念和方法若跟不上時代或是新意不夠，將會被世界潮流逐漸淘汰。培養新世紀的醫療從業人員，除應全力維護「以病人為中心」的醫療照護理念外，還須導入新科技、新技術，以更具創意的方式，帶領學員習得應有的知識、態度與技能，並能在創新的教學方式中，達到教學相長的目的。

本院為績優的醫學中心，對於教學革新的迫切性更高於一般教學醫院。為鼓勵與激發臨床教師於日常教學中，思考如何運用當前科技進行有效教學，進而打造「以學習者為中心」的教學系統，所以設置了「教學創新獎」，期能透過公開選拔、公開演講的方式，讓同仁們領會各領域臨床教師的教學創意，並且引領風潮，持續將教學革新深化落實，使本院教學更加優質化。

第3屆「教學創新獎」有3位同仁獲獎，分別為泌尿部鄒頡龍醫師、臨床營養科吳淑惠營養師、精神醫學部林俊成臨床心理師。以下是3位「教學創新獎」得主的自述：



使用智慧型手機以及免費通訊軟體，即時監控影像尿路動力學（Videourodynamic studies），並運用於住院醫師教學。這個方式對教學大有助益，不僅可運用在泌尿科尿路動力學，在其他領域，也有機會成為醫療教學重要的一環。

韓愈《師說》：「師者，所以傳道、授業、解惑者也。」醫學教育，面對日新月異

的21世紀，除了傳統的大教室用投影幻燈片授課，或老師親手示範每一個外科手術動作之外，應該也有不同的思考方向，依照不同醫學知識的特性與種類，給予學生更有效率的指導。

我提出的教學創新成果，是使用智慧型手機以及免費通訊軟體即時監控影像尿路動力學（Videourodynamic studies），並運用於對住院醫師的教學。根據最新的報告，全世界智慧型手機的銷售已經超過傳統手機，在台灣，智慧型手機還有無線通訊，更是非常普及。透過免費的通訊軟體，利用智慧型手機可以遠距離傳輸對方的聲音與影像，這樣的概念，使遠端控制尿路動力學的理想成為可能。

醫師大多無暇親自操作尿路動力學

尿路動力學是評估排尿功能障礙最重要的診斷工具。其中，影像尿路動力學能同時記錄膀胱壓力、肛門（腹部）壓力、外括約肌肌電圖及下泌尿道影像，是尿路動力學當中最完整也最複雜的項目，包括機器的調教、準確度的判斷、患者對排尿感覺的掌握、圖形品質的監控，以及尿路動力學結果的判讀和臨床運用，在在使這項檢查成為一項挑戰。

尿路動力學有其特殊性，由於膀胱可能是全身唯一可以完全由意識控制的平滑肌器官，因此病人的情緒與外在的環境變化，都有可能影響尿路動力學的結果。國際尿控協會（International Continence Society, ICS）

建議在進行尿路動力學檢查時，主治醫師能夠在場，然而臨床醫師工作相當忙碌，對此往往心有餘而力不足。有論文研究指出，在美國，大約12%的尿路動力學是由主治醫師親自完成，其餘都由專科護理師或是技術員執行。台灣的情況十分類似，由於主治醫師很少親自操作尿路動力學，住院醫師能夠得到指導操作學習的機會也就更少了，這使得大部分住院醫師對尿路動力學只有模糊的印象，缺乏實際接觸的經驗。

影像遠距傳輸對醫療教學大有助益

運用智慧型手機以及免費的即時影音通訊，主治醫師能夠克服臨床工作繁忙的限制，透過手機Skype通訊及影像，不僅能監控尿路動力學的品質，更是對住院醫師最直接而且有效的教學。此一研究論文已經刊登在2013年國際尿控協會的官方雜誌「Neurourology&Urodynamics」。另外，本篇論文也獲選於2013年5月在美國聖地牙哥舉行的美國泌尿科年會發表。

隨著科技的進步與運用，智慧型手機的功能將會更為強大，無線網路傳輸的速度也將更為快速，相信未來有越來越多的醫療可以藉由遠距離傳輸來輔助完成。同時，我們發現這個方式對教學大有助益，不僅可運用在泌尿科尿路動力學，在其他領域，也有機會成為醫療教學重要的一環。希望能夠透過詳細規劃，藉由更高品質的影像通訊，使醫學教育更加精進，醫療品質更加提升，以造福更多病人。



臨床營養科
吳淑惠 營養師

善用教學媒體，以「拍攝短片」的方式，提升團體衛教滿意度。過程中，鼓勵學生積極參與，不僅可增加學習興趣，激發創意思考，也能促進團隊合作。

一般以海報或Power point方式呈現的團體衛教，其內容及表達方式較為平面化，內容雖豐富但對觀眾來說少了一點吸引力。應如何提升團體衛教滿意度及增加互動？臨床營養科實習老師與學生透過共同討論及腦力激盪，想出了「拍攝短片」的方式。

在影片拍攝過程中，學生扮演不同角色，將送餐禮儀、尊重病患隱私權、如何正確洗手及團膳管理知識等，以話劇方式呈現出來。把想法立體化，不但製作成活潑生動的教材，過程中也激發了學生的創意思考，進而培養他們解決問題的能力。

創意教學媒體的功能

- 1.提升學生及「畢業後一般醫學訓練計畫」(PGY)學員的能力

- 綜合能力：綜合已有知識與技能而產生創造的能力
 - 分析能力：分析情境及評估構想的能力
 - 實踐能力：將理論付諸實踐的能力。
- 2.增加學生及PGY學員的學習成就感，培養自信心

於創意教學過程中，以學生為主體，相互尊重，接納學生的意見和想法，營造活潑開放的教學情境，因而能提高學習興趣、啟發創意思考、發揮個別潛能及提高團隊合作的精神。
 - 3.鼓勵學生積極參與，勇於表達想法，並接受他人意見。

應用層面可以更廣泛

觀看教學影片時，可明確看出要如何改進此次想詮釋的內容，在師生相互討論後，內容會更加完整。

此次主題為團膳廚工衛教，下次可再分組演出臨床組及門診衛教組，藉由分組競賽能激發學生更多創意及研擬新的教學策略。





臨床心理科的突破性教學模式：3P教學系統。所謂3P教學系統，即以專業教師（Professors）、學員（PGY psychologists）、病患（Patients）等3大基本元素，作為訓練架構。臨床教師對學員扮演督導、教學與評估的角色，學員對於患者則扮演衡鑑、衛教與追蹤的角色。3P教學系統由垂直訓練（perpendicular coaching）（教師-學員-患者）與平行訓練（parallel coaching）（學員-學員）兩種訓練模式組合而成，長期目標是訓練臨床心理師「臨床、教學與研究」三者並重的心理專業。

臨床心理師的主要工作是針對心理疾患做衡鑑與治療，養成過程中，往往需要長時間在臨床場域上不斷訓練，才能將心理學專業知識適當運用在個案的處遇上。但對於多數新進臨床心理師而言，證照的取得只是具備臨床心理師一般性能力的起點，並不表示能夠將知識完全運用於臨床。

有鑑於此，國內教學醫院配合衛生福利部開始推動「教學醫院2年期臨床心理師訓練計畫」，然而要提升新進臨床心理師的臨床教學訓練品質，除了遵循醫院評鑑暨醫療品質策進會提供的臨床教案手冊外，尚缺乏一套完整的訓練方案。

3P教學可提升心理師的判斷及處遇能力

台灣臨床心理學界師法的是美國臨床心理學界1949年於美國科羅拉多州Boulder會議所提出的「科學家-實務者」模式，由美國臨床心理學的教學文獻中也不難發現台灣與美國的臨床心理工作都遇到類似的問題，也就是理論知識與實務行動之間的距離與整合不足。因此，對於2年期的臨床心理訓練模式，本院臨床心理科嘗試以自行發展的3P教學系統來解決理論知識與實務行動整合不足的問題，藉以提升學員臨床能力。

3P教學系統的訓練架構，是以專業教師（Professors）、2年期學員（PGY psychologists）與患者（Patients）為基本元素，臨床教師對學員扮演督導、教學與評估的角色，學員對患者則扮演衡鑑、衛教與追蹤的角色。此外，臨床教師對於患者也扮演間接照顧的角色，亦即教師透過學員了解患者的狀況，並督導學員對於患者的處遇評估是否符合實證醫學的基礎。這些扎實的訓練可提升學員對臨床心理工作的判斷與處遇能力。

我們利用mini-CEX進行臨床教學評核

在臨床教學評核部分，本院臨床心理科採用「迷你臨床演練評量」（mini-CEX），

並以學習歷程檔案為輔，做為學員臨床學習與評核的工具。本科也嘗試建議各教學醫院及醫學中心的臨床心理師，對2年期臨床心理師或實習臨床心理師實施mini-CEX，並將各院實施mini-CEX的成效資料回收進行統計分析。這是台灣臨床心理領域首次統整各教學醫院的mini-CEX資料，希望能做為未來他校院執行mini-CEX的參考。

學員間的平行訓練有助於培養臨床教師

除了垂直訓練外，學員之間亦進行同儕的臨床討論及讀書會，以填補垂直訓練所無法提供學員練習教學的部分，此為一平行訓練（parallel coaching）（學員-學員）。平行訓練的主要目的在於「預備學員成為臨床教師」，例如同儕給予同儕學員臨床建議，旨在提升學員練習擔任督導與教師的角色；臨床教室則針對學員專業應用不足的部分，在學員與學員互相學習教導的過程扮演督導的角色。

引進此一教學模式後，臨床心理科不再以「傳統授課」的方式來訓練學員，而是改以新進心理師扮演臨床教師的角色來教導同

儕，藉以提升學員日後成為臨床教師的教學能力，朝擴充心理科臨床教師的目標邁進。

本院鼓勵臨床心理師發掘問題投入研究

美國心理學會成立的「臨床心理學訓練委員會」，探討專業心理學家所應有的訓練內容，在「臨床心理學研究所訓練課程建議」中指出，診斷、治療、研究為訓練的3大主軸，此3大主軸於1949年Boulder會議中具體化為「科學家-實務者」模式，認為社會對臨床心理學服務有兩項基本需求，即「專業服務」與「研究貢獻」。除了專業服務外，臨床心理科亦應透過教學的改進，逐漸提升研究動能，因為臨床工作只能影響所接觸到的患者，但透過研究可能影響更多的人群，進而改變他們。

在此動機下，本院臨床心理科在過去一年開始鼓勵大家投入研究，透過3P教學的運作模式，從臨床了解個案、與同儕討論個案並且開始研究個案，教師帶領學員主持文獻閱讀及成立研究討論會，除了在臨床上遵循實證心理學的精神，亦嘗試從中發掘值得深入探究的問題。🌐