

# 呼吸治療臨床老師訓練需求調查-比較在職班實習生與臨床指導老師之間的差異

劉金蓉<sup>1,2</sup>、朱家成<sup>1,2</sup>、施純明<sup>1,3</sup>、杭良文<sup>1,3</sup>、彭逸豪<sup>2</sup>、黃宏琛<sup>2</sup>

中國醫藥大學呼吸治療學系<sup>1</sup>、中國醫藥大學附設醫院呼吸治療科<sup>2</sup>、中國醫藥大學附設醫院胸腔暨重症系<sup>3</sup>

## 摘要

**研究目的：**甚麼是臨床老師的訓練基本核心能力?本研究旨在探討某大學呼吸治療學系當屆在職班實習生與所屬的實習單位之臨床老師對於臨床老師訓練課程的看法，分別站在指導者與被指導者的角度來看臨床老師的訓練應著重於那些課程?以進一步了解臨床老師訓練的需求，做為日後呼吸治療學系學生臨床老師訓練課程的參考。

**研究方法：**本研究採問卷方式，針對2010年5月某大學呼吸治療學系的臨床老師訓練課程時訪問到場的臨床老師，共發給臨床老師問卷60份，回收45份，回收率75%；對照組則是當年在職班實習學生於實習生返校參加實習後檢討會時發出問卷，共發出44份，回收36份，回收率82%，本問卷回收後將資料鍵入檔案，以SPSS-12中文視窗進行統計分析，先以敘述統計分析方式了解臨床老師與實習學生的基本態度，再以卡方檢定比較臨床老師與實習學生對臨床老師訓練需求項目的差異。

**結果：**臨床老師對臨床老師訓練前三項需求較高的課程為溝通能力(76%)、教學方法與技能(73%)與回饋技巧(71%)；實習學生認為臨床老師訓練前三項需求較高的課程為教學方法與技能(78%)、臨床老師的角色與責任(75%)與學生需求的評估(72%)；老師與學生都認為臨床老師必須接受教學方法與技能的訓練(73% Vs 78%)，另外實習學生認為臨床老師必須接受”臨床老師的角色與責任”的課程訓練，而臨床老師的認同度則明顯的偏低 ( $p=0.01$ )；相反地，臨床老師認為”回饋技巧”與”臨床教育的法律問題”的訓練課程很需要，學生認為重要者卻比較少( $P=0.029, 0.016$ )。

**結論：**溝通能力、教學方法與技能與回饋技巧為臨床老師對臨床老師訓練前三項需求較高的課程，教學方法與技能、臨床老師的角色與責任與學生需求的評估為實習學生認為臨床老師訓練前三項需求較高的課程，都建議納入臨床老師訓練的課程成中。

**關鍵詞：**臨床老師(preceptor)、呼吸治療(respiratory therapy)、呼吸照護(respiratory care)、教育需求(education need)

## 前言

台灣早期(西元 1982-1990)呼吸治療師的訓練方式是由各大醫學中心開設訓練班,訓練期間 4-6 個月不等。1990 年 4 月 1 日中華民國呼吸照護學會(2004 年 12 月 19 日改名為台灣呼吸治療學會)成立,為統一教學內容,自 1994 年起,大部份的呼吸治療師訓練由學會統一進行為期 6 個月的臨床訓練,但仍有少數醫院會自行開班訓練。<sup>1</sup> 2001 年 12 月 21 日呼吸治療師法在立法院三讀通過,2002 年 01 月 16 日由總統公布施行,根據呼吸治療師法第 2 條規定,所有呼吸治療師證書的取得必須經過公立或立案之私立大學、獨立學院或符合教育部採認規定之國外大學、獨立學院呼吸照護(治療)系、所、組,並經實習期滿成績及格,領有畢業證書者,得應呼吸治療師考試。<sup>2</sup> 因此學會在 2002 年立即停止辦理訓練班,呼吸治療師的養成教育工作正式由正規教育體系接手。1999 年,長庚大學成立台灣第一所呼吸照護學系,<sup>3</sup> 截至 2011 年全台共有 7 所大學有呼吸治療(照護)學系,各學校呼吸治療(照護)學系會針對自己合作的實習醫院進行臨床老師訓練。台灣呼吸治療學會為因應教學醫院教學費用補助計畫的臨床老師訓練需求,於 2008 年開始提供全國性臨床老師訓練課程,以統一的課程設計及內容,提供一致性的教育模式,但臨床老師們的真正訓練課程需求是甚麼?目前台灣沒有這方面的研究。

Neumann 等人認為，一個教學技巧好的臨床老師可以提供實習學生學習的機會和刺激學生對病人的臨床變化進行批判性思考的能力，<sup>4</sup> Rye and Boone 調查美國呼吸治療臨床老師的訓練課程大多來自臨床教育單位或學校的訓練課程，<sup>5</sup> 許多人都認為臨床老師的訓練必須標準化，提供學生一致性的教育模式、指引學生來降低摸索與嘗試錯誤的機會，增加臨床能力與自信，<sup>5-6</sup> Rye and Boone 認為臨床老師未達到標準歸咎於臨床老師沒有獲得適當的訓練或支持所致，<sup>5</sup> 而學生經歷不滿意或不恰當的臨床學習經驗，會導致學習者對自己的生涯感到不滿意，<sup>7</sup> 那麼呼吸治療臨床老師的訓練課程必須包括那些呢?有人藉由臨床老師的角度來看，<sup>5</sup> 也有人藉由主管的角度來觀察，<sup>6</sup> 那麼接受臨床老師指導的學生反過來認為臨床老師需要接受哪些訓練呢?本研究旨在探討某大學呼吸治療學系在職班當屆實習學生與所屬的實習單位之臨床老師對於臨床老師訓練課程的需求看法，我們分別站在指導者與被指導者的角度來看臨床老師的訓練應著重於那些課程?以進一步了解臨床老師訓練的需求，做為日後呼吸治療學系學生臨床老師訓練課程的根據。

## 研究方法

本研究經過某醫學大學呼吸治療學系在職班受訪師生的同意下來完成問卷，問卷共分成兩部份:第一部份詢問臨床老師與實習學生的基本資料，臨床老師的基本資料包括年齡、婚姻、第一專長、最高學歷、呼吸治療年資、

接受過臨床老師訓練、訓練時數；學生的基本資料只問年齡、婚姻。

第二部份則是以勾選複選題的方式來調查在職班師生對臨床老師訓練課程的需求，臨床老師的問卷還增加第三與第四部份，詢問老師過去接受臨床老師訓練的經驗與臨床老師受重視的程度等，本問卷經過5位呼吸治療專家進行專家審核並進行專家信效度檢測，並依照專家建議修改問卷，將修改後的問卷，請10位臨床老師進行測試，問卷的信度分析以Cronbach's  $\alpha$  係數進行內部一致性分析，共分析14題訓練課程主題，內部一致性達0.799。於2010年3月6日在某大學呼吸治療學系在職班所主辦之臨床老師訓練課程中訪問到場的臨床老師，對照組則是當年實習的學生於實習生返校參加實習後檢討會時發出問卷，本問卷有告訴受訪者，不需具名回覆，所有的結果分析將用於研究與設計臨床老師訓練培訓計畫。

臨床老師訓練課程的需求之問卷，是匯整過去台灣呼吸治療學會曾提供的課程並參考 Rye 的問卷中的臨床老師訓練課程的主題，經過專家建議後整理出 14 項授課主題(臨床老師的角色與責任、課程設計、訂定教學目標、教學內容的配置、教材與教具的使用、教學方法與技能、溝通能力、回饋技巧、評量方法、學生的學習型態、學生需求的評估、教學策略的選擇、臨床教育的法律問題、問題學生的輔導)，列出訓練課程項目供受訪者勾選

(可複選)，為避免所提供的勾選項目未能全部涵蓋，因此另外列出一項開放式問題，讓受訪者可以提供意見。

問卷於 2010 年 5 月對某大學呼吸治療學系的臨床老師訓練課程時訪問到場的臨床老師，對照組則是當年在職班實習學生於實習生返校參加實習後檢討會時發出問卷，本問卷回收後將資料鍵入檔案，以 SPSS-12 中文視窗進行統計分析，先以敘述統計分析方式了解臨床老師與實習學生的基本態度，再以卡方檢定比較臨床老師與實習學生對臨床老師訓練需求項目的差異。

### **結果:**

共發給臨床老師問卷 60 份，回收 45 份，回收率 75%；給實習學生問卷 44 份，回收 36 份，回收率 82%。

#### 受訪者基本資料分析:

受訪者平均年齡，臨床老師是 37.47 歲，學生是 31.78 歲，78% 的臨床老師除了擁有呼吸治療師證書外，還擁有護理師證照，81% 臨床老師具有大學以上學歷，平均呼吸治療專業年資是 12.98 年，只有 38% 的人接受過臨床老師訓練，臨床老師訓練的方式多以課堂講授的方式為主，受訓老師平均接受臨床老師訓練的時數平均 29.22 小時(表一)。

### 臨床老師訓練重要性:

受訪的臨床老師都認為臨床老師角色很重要(98%)，除本人認為臨床老師的訓練很重要(98%)外、也認為自己的單位主管、醫院都認為臨床老師的訓練很重要(93% Vs. 93%)，但 47%的臨床老師認為目前臨床老師訓練沒有標準化，84%臨床老師認為臨床老師訓練課程需要每年更新(表二)。

### 臨床老師訓練需求調查:

臨床老師對臨床老師訓練前三項需求較高的課程為溝通能力(76%)、教學方法與技能(73%)與回饋技巧(71%)，實習學生認為臨床老師訓練前三項需求較高的課程為教學方法與技能(78%)、臨床老師的角色與責任(75%)與學生需求的評估(72%)(表三、圖一)。

老師與學生都認為臨床老師必須接受教學方法與技能的訓練課程(73% Vs 78%)，實習學生認為臨床老師應接受”臨床老師的角色與責任”課程訓練的需求明顯高於臨床老師 ( $p=0.01$ )。臨床老師認為回饋技巧與臨床教育的法律問題的訓練很需要，但學生認為臨床老師需要接受這方面的訓練相對低( $p=0.029, 0.016$ ) (表三)。

### 討論:

許多人都認為臨床老師的訓練必須標準化，<sup>8</sup> 提供學生一致性的教育模式，

指引學生來降低摸索與嘗試錯誤的機會、增加臨床能力與自信，<sup>5-6</sup> 本研究 98%(44/45)受測的臨床老師也認為臨床老師訓練很重要，也認為主管與醫院很重視臨床老師訓練(93% Vs 93%)，並認為臨床老師訓練課程需要每年更新(84%)，但是只有 44%受測臨床老師同意台灣目前臨床老師訓練有標準化，所以我們必須有更多標準化的臨床老師訓練之研究，來討論臨床老師訓練需要標準化的相關議題。

以護理專業為例，護理主管對臨床指導教師的期待包括:獨立人格、教學一致性與穩定人格。<sup>6</sup> 也有人以為臨床老師是可經由培訓來增加其教學效能，其課程內容之設計應著重於臨床老師的需求、對於訓練課程的授課講師應以具有臨床實務經驗為重，而行動研究的落實有助於改善教學活動及教學成效。<sup>8</sup>

回顧台灣呼吸治療學會舉辦之臨床老師訓練課程主題中，臨床老師的角色與責任每次都有安排，有 53%(24/45)臨床老師認為不用安排，反觀，有 75%(27/36)學生認為臨床老師的角色與責任是臨床老師訓練比較需要的課程(P=0.01)。與 Kathy Jones-Boggs Rye 等人提出 15 項內容比較，47%(7/15)主題的相似，<sup>5</sup> 但台灣目前比較少安排評分者間的信效度、成年學習的原則、批判思考的技巧、工作負荷與教學責任的平衡、法律問題、教學時機等議題的訓練課程，而比較著重於課程設計、評量方法、教材與教具的使

用、教學內容的配置、訂定教學目標，而這方面則是美國比較少見的議題，這可能與醫策會的教學費用教學補助計畫的評鑑規定有關。<sup>9</sup>

臨床老師對臨床老師訓練需求較高前三項課程分別是溝通能力(76%)、教學方法與技能(73%)與回饋技巧(71%)，與衛生署規範教學能力提升之培育之評量標準內容課程設計、教學技巧、評估技巧、教材製作的課程接近。<sup>9</sup> 實習學生認為臨床老師訓練前三項需求較高的課程為教學方法與技能(78%)、臨床老師的角色與責任(75%)與學生需求的評估(72%)。所以臨床老師除了專業課程訓練外，還要學學習教學方法與技能課程訓練，提供臨床老師訓練的課程還需要考量到學生需求的評估。

老師與學生都認為臨床老師必須接受教學方法與技能的訓練課程(73% Vs 78%)，實習學生認為臨床老師應接受”臨床老師的角色與責任”課程訓練的需求明顯高於臨床老師 (P=0.01)，是否因為臨床老師已接受過臨床老師訓練，所以覺得”臨床老師的角色與責任”課程的需求性相對降低?進一步分析發現受過臨床老師訓練課程的老師與沒有受過臨床老師訓練的老師對”臨床老師的角色與責任”課程需求上沒有顯著差異(p=.938) (表四)，建議進一步深入的探討研究。

自從 2007 年行政院衛生署委託醫療策進委員會進行『教學醫院教學費用補助計畫』的稽核以後，評估教學成效評估並提供雙向回饋機制就成為各大教

學醫院的臨床老師必修的課題，<sup>9</sup>呼吸治療臨床老師的專業能力豐富，但說到教學『回饋的技巧』，71%(32/45)受訪的老師還是覺得需要納入臨床老師訓練當中，而且明顯高於學生認為的需求( $p=0.029$ )。

僅有 37%(17/45)的臨床老師與 13%(5/36)實習學生，認為需要將『臨床教育的法律問題』的課程納入臨床老師訓練課程，雖然老師明顯的比學生高( $p=0.016$ )，但兩者同意者均未達全部受訪者的一半，與 Kathy Jones-Boggs Rye 等人的研究一樣都是偏低的，<sup>5</sup>然而呼吸治療學生進入臨床實習所涉及到的臨床教育的法律問題有哪些?在現在病人權利與病人安全的考量下，還是值得進一步的探討。

臨床老師與實習學生都認為很需要教學方法與技能的訓練 (73% Vs 78%)，但老師們到底需要何種教學方法與技能?因為呼吸治療臨床行為與住院醫師與護理師相近，建議可以選擇一分鐘教師 (one minute preceptor)，床邊教學 (bedside teaching)，實證醫學 (evidence based medicine, EBM)，迷你臨床演練評量 (mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX) 及病歷導向個案討論 (case-based discussion, CbD)。<sup>10-12</sup>

護理專業認為，臨床教師制度，就是提升臨床護理教育品質的方法，並建議推廣於大學護理教育之中，<sup>13</sup>台灣呼吸治療學會與各校呼吸治療學系都非常重視呼吸治療臨床老師訓練，且持續進行呼吸治療臨床老師訓練，建議

可以針對臨床老師需求進一步研究，提供更恰當的訓練給臨床老師，進而提升呼吸治療教育的品質。

本研究主要是比較在職班實習學生與臨床老師對臨床老師訓練課程需求的差異，但臨床老師訓練應該是全國呼吸治療臨床老師所共同需要的，建議對臨床老師訓練有興趣的學者可進行全國性調查、在職班與一般生比較或中外差異比較，也許會有令人意想不到的結果。

### **結論：**

溝通能力(76%)、教學方法與技能(73%)與回饋技巧(71%)為臨床老師對臨床老師訓練前三項需求較高的課程，教學方法與技能(78%)、臨床老師的角色與責任(75%)與學生需求的評估(72%)為實習學生認為臨床老師訓練前三項需求較高的課程，都建議納入臨床老師訓練的課程成中，臨床老師在台灣呼吸治療專業的需求愈來愈高，臨床老師除了具備應有的專業技能外，還需要接受更專業的教學技能訓練，雖然訓練課程是針對臨床老師的教學能力，但在設計課程時我們應重視臨床老師的意見外，也應聽聽那些接受臨床老師指導的實習學生的看法，重新審視過去接受我們所安排的訓練課程之臨床老師，為何沒有得到學生的認同。

### **致謝：**

本研究感謝中國醫藥大學呼吸治療學系師生及所有實習單位臨床老師協助

問卷填寫、中國醫藥大學教師培育暨發展中心及中國醫藥大學附設醫院教學部的輔導與協助。

參考資料:

- 1.劉金蓉，中華民國呼吸照護學會簡介。呼吸治療. 2002;1:1-7。
- 2.呼吸治療師法，行政院衛生署衛生法規資料檢索系統，2011 Nov. 18  
<http://dohlaw.doh.gov.tw/Chi/FLAW/FLAWDAT0201.asp>
- 3.長庚大學呼吸照護學系系所沿革 2011 Aug. 11  
<http://rc.cgu.edu.tw/files/11-1036-1803.php>.
- 4.Neumann JA, Brady-Schluttner KA, McKay AK, et al. Centralizing a registered nurse preceptor program at the institutional level. J Nurses Staff Dev. 2004;20:17-24.
- 5.Rye KJ, Boone EL. Respiratory care clinical education: a needs assessment for preceptor training. Respir Care. 2009;54:868-877.
- 6.劉文琪，護理主管對護理臨床指導教師角色期待之初探性研究。志為護理-慈濟護理雜誌. 2010;9:82-91。
- 7.Peirce AG. Preceptorial students' view of their clinical experience. J Nurs Educ. 1991;30:244-250.
- 8.洪昀秀、彭碧慧、賴思好，臨床輔導員課程設計與實施探討之行動研究。

領導護理 2009;10:30-43。

9.教學醫院評鑑基準及評量說明。行政院衛生署; 2011:Nov. 18

<http://www.ccd.doh.gov.tw/public/news/news/90655f86f9608edd9d414d2e07882a57.pdf>

10.朱紹盈、孫宗伯、葉日式等，佛教慈濟綜合醫院住院醫師臨床教學技能之培訓—初步成效報告。醫學教育 2009;13:182-190。

11.劉金蓉、朱家成、程味兒等，迷你臨床演練評量(mini-CEX)在呼吸治療臨床教育之可能。呼吸治療 2010;9:13-20。

12.葉建宏、張元玫、吳淑珍等，運用迷你臨床演練評量師資訓練工作坊於護理師資培育—比較護理師及醫師於工作坊的成效差異。醫學教育 2008;12:208-215。

13.劉向援、黃美智、李引玉等 護理臨床教師制度於大學護理教育之推廣。護理雜誌 1994;41:79-87。