

住院醫師擔任臨床教師培訓計畫之回顧與趨勢

洪維廷¹、陳得源^{2,3}、陳昭惠^{1,4}

中文摘要：

醫師的工作內容包含資源服務，研究及教學，住院醫師擔任臨床教師的好處除了可以更貼近學習者的需求，也有助於臨床照護及團隊領導之管理。在住院醫師訓練過程中，植入有效教學之能力及技巧課程，有利於提升住院醫師教學能力；在執行層面上，應將住院醫師擔任臨床教師計畫整合至每日工作之中，避免增加住院醫師的負擔。住院醫師做為臨床教師計畫不應該獨立於專科訓練之外，並重視專科化客製化課程的需求。計畫本身的成效評估除了針對住院醫師教學的態度，知識，能力三面向進行評核，也應由機構的管理者以及各階層醫師，從計畫本身的教育理念，設計以及執行，對計畫的結果，成本效益及永續性進行系統性的評估。

中文關鍵詞：住院醫師訓練計畫，臨床教師，課程設計

住院醫師任臨床教師計畫之重要性

在過往，有些醫師認為醫療服務以及研究是醫師的主要工作，但其實醫師的角色中教學佔著一個很重要的部分。即使沒有學生，對病人、病人家屬的教育、和同儕以及團隊其他成員間的溝通合作、對於公眾的教育以及研究成果的發表等都需要有良好的教育溝通能力。Doctor 的希臘字根，就是教學的意義。因此美國畢業後醫學教育評鑑委員會 Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)，以及美國加拿大醫學教育聯合委員會 Liaison Committee on Medical Education (LCME) 都要求住院醫師應該有擔任教師的能力。

隨著主治醫師的臨床工作以及研究工作時間增加，住院醫師教學的角色更明顯。從學習者的角度來看，醫學生認為有三分之一的學習來自住院醫師 (Post, 2009)，而根據住院醫師自我評估，約有 20-25% 的工作時間在實施教學 (Morrison, 2005)。教導醫學生以及資淺的住院醫師時，因為程度接近，因此能更貼近學習者的需求 (Morrison, 2002)。

住院醫師同時也是專業角色模範，好的住院醫師教學會影響學生選擇科別 (Whittaker, Estes, Ash & Meyer, 2006)。好的教學住院醫師自我滿意度較高，學

習也較好 (Morrison et al., 2005, Post et al., 2009)。因為對學生的教學有助於對病人以及家屬的教育，教學能力的進步也有助於提升病人照顧品質 (Morrison et al., 2002, Wamsley M.A., Julian K.A. & Wipf J.E., 2006)。因此，成為一位有效率的教育者，是成為一位稱職醫師的基本能力。

但是在漫長的醫師養成教育中，絕大部分的訓練專注於醫療本身，對於教學的概念及臨床教學技巧卻鮮少被提及或是關注。根據之前的研究，住院醫師對於自己擔任老師的角色常常並不清楚 (Sheets, Hankin & Schwenk, 1991, Lossing & Groetzsch, 1992)，他們可能不清楚醫學生的學習目標，也不清楚如何評估或回饋學生 (Mangione, 1986)。時間管理也是住院醫師在平衡臨床工作以及教學責任中常遇到的問題 (Sheets et al., 1991, Rotenberg, Woodhouse, Gilbert & Hutchison, 2000)。針對內科住院醫師的調查也發現，他們在成為老師以及團隊領導者過程中會有壓力產生 (Yedidia, Schwartz, Hirschorn & Lipkin, 1995)。

現行模式及趨勢

時間上可以長達數月的計畫，也有短到數小時的課

台中榮民總醫院教學部教師培育科¹；台中榮民總醫院教學部²；國立陽明大學醫學系³；弘光科技大學護理系⁴

收稿日期：2015年4月15日；接受日期：收稿日期：2015年7月15日

通訊者：陳昭惠、臺中市臺灣大道四段1650號 臺中榮民總醫院教學部教師培育科

電話：04 23592525 轉 4303

電子信箱：joy1477@gmail.com

程。這些方案大部分都具有高度互動性，強調主動學習，提供練習機會及回饋；並且在課程設計時以學習者為中心做為發想點。

雖然絕大部分的課程都認同訓練住院醫師成為有效率的教師的理念，也傳授教學技巧及實地讓學員練習，不過，課程內容範圍廣泛，差異度也很大，從純理論的講授到高度實用的教學技巧都有，並沒有統一標準或共識。典型的住院醫師任臨床教師課程包含建立學習目標，床邊教學，評估學習，口頭報告，提供回饋，溝通技巧及領導能力培育 (Morrison et al., 2002; Wilson, 2001; Peyton, 1998)。只有少數人會先評估住院醫師的知識及技能需求，再進行課程設計 (Hill, Yu, Barrow & Hattie, 2009; 朱紹盈、孫宗伯、葉日、王英偉、王文利、陳宗鷹、劉鴻文 2009)。

某些住院醫師任臨床教師課程是以機構中的教師培育計畫作為藍本修改，最常被引用的是美國史丹佛大學教師培育計畫 (Stanford faculty development program)，模組中包含學習氣氛，教學時間及段落掌控，溝通目標，了解並內化，自主導向學習，評估及回饋 (Skeff, Stratos, Berman & Bergen, 1992)。

大部分的課程並沒有足夠的概念性，理論性或是組織性的架構去引導課程設計或是執行，部分會引用“成人學習原則”或是“成人教育理論” (Bensinger, Meah Smith, 2005)，某些學者則以“一分鐘教學法”作為主要課程設計架構 (Parrot, 2006)。相對而言，Hafler (2003) 是少數會先描繪出實質性的理論的學者，

他提出以“經驗，觀察，反思，實驗或者一般化”做為住院醫師任臨床教師課程設計循環框架，再根據其框架設計課程，最後依循原本之藍圖評估課程品質。

雖然大部分的住院醫師任臨床教師計畫以獨立的工作坊進行，但是仍有一些學者，如 Dunnington 和 DaRosa (1998)，Hafler (2003) 和 Morrison (Morrison, Garman & Friedland, 2001; Morrison, Rucker, Boker, Hollingshead, Hitchcock, Prislín, et al., 2003; Morrison, Rucker, Boker, Gabbert, Hubbell, Hitchcock, et al., 2004) 曾經報告過比較複雜，合作性的方式進行，也曾安排過長期性，整合性的計畫。Hafler(2003) 依照住院醫師能力分階，進行長達三年的整合性訓練計畫。在此研究中，他特別強調典範學習 (role modeling) 的重要性。

Morrison 曾提出一系列嚴謹的長期，跨科別的計畫，稱為 BEST (Bring Education and Service Together) initiative。其中包含學習型態工作坊，一個月專門的教學能力訓練，以及門診教學技巧。她於 2003 年提出以八個模組構成的住院醫師任臨床教師課程 1) 領導團隊以及典範學習 2) 學習定向 3) 回饋 4) 床邊教學 5) 團體教學以及巡診教學 6) 病歷教學 7) 小堂課授課技巧，Morrison 也建議不同性質的專科，應有不同的課程進行方式 (Morrison, Friedland, Boker, Rucker, Hollingshead & Murata, 2001)。表一摘錄了現行以機構為單位執行住院任臨床教師之概況。

表一
住院醫師任臨床教師執行模式現況

計劃名稱	Resident Teaching Development Program (RTDP)	Bringing Education & Service Together (BEST)	醫師作為教師計畫
機構	Institute for Medical Education, Mount Sinai School of Medicine	University of California, Irvine, College of Medicine	佛教慈濟醫院
課程時間 / 訓練計劃長度	7 小時 / 未提及	13 小時 / 六個月	9 小時 / 未提及
理論	成人學習理論	未提及	David Kern 課程發展六階段模式
內容	設定目標和期待 教學理論和技巧 回饋	領導力 / 典範 學習定向 回饋 床邊教學 教導臨床技術 住診教學 病歷寫作 講授課程	一分鐘教師 床邊教學 實證醫學 迷你臨床演練評量 回饋 病例導向個案討論
科別	內科，外科，兒科，精神科，婦產科	內科，兒科，家庭醫學科	未提及
評估	課前課後問卷 (自評，知識，課程評估)	Objective structured teaching examination	課前課後問卷
參考資料	Bensinger 2005	Morrison 2004	朱紹盈 2009

如何評估

住院醫師教學能力評估

常用的住院醫師教學能力評估有以下方法 (表二): 自我評估, 學員評估, 進行 Objective structured teacher evaluation (OSTE) 直接觀察或是分析住院醫師

教學影片。Lizelman 和 Bordley (2000) 的研究顯示經教學工作坊後, 住院醫師自評其教學能力以及信心有顯著增加, 但這樣的評估尚不能代表行為及能力的改變。最常被利用的是學員評估, 通常以醫學生為對象, 在其結束臨床課程之前進行問卷評估住院醫師的教學能力,

表二 住院醫師教學能力評估方式

評估方式	特色	參考資料
自我評估	及時, 實施容易 不代表行為層次的改變	Lizelman (2000)
學員評估	醫學生或同儕評估住院醫師教學能力 接受住院醫師任臨床教師訓練的前後比較很難由同一位學生執行	Wamsley (2006), Bensinger (2005), Zabar (2004), White (1997)
經由教學活動評估	可由主治醫師直接觀察評估, 影帶評估, 或是進行 OSTE* 進步可能來自於醫學知識及專業態度的增長 耗費的時間及人力較大	Post (2009), Wamsley (2006), Bensinger (2005), White (1997)
多面向評估	結合自我評估, 前後查核清單, 學員評估, 老師評估以及教育專家評估	Snell (1989)

*Objective structured teacher evaluation (OSTE)

但這個方法的缺點是住院醫師在接受住院醫師任臨床教師訓練的前後比較很難由同一位學生執行 (Wamsley et al., 2006, Bensinger et al., 2005, Zabar, Hanley, Stevens, Kalet, Schwartz, Pearlman, et al., 2004; White, Bassali & Heery, 1997)。

練後的確有提升的結論。部分研究者綜合以上方式進行住院醫師教學能力評估, 如 Snell(1989) 結合自我評估, 前後查核清單 (checklists), 學員評估 (包含醫學生, 資淺住院醫師及同儕), 老師評估 (主治醫師), 教育專家評估。

教學能力也可經由住院醫師進行門診教學時, 由主治醫師進行觀察, 作直接評估及回饋 (Post et al., 2009; Wamsley et al., 2006; Bensinger et al., 2005; White et al., 1997)。這建議進一步進階成 OSTE, 以標準學生進行模擬教學, 並且以結構化和客觀化的量表評估住院醫師在接受住院醫師作為教師訓練後, 其教學能力是否有進步。不過, 部分學者認為模擬的情境不能代表真實的情況, 另外 OSTE 耗費的時間及人力非常龐大。

住院醫師任臨床教師計畫評估

計畫本身的評估應包含以下五項:1) 計畫的需求性, 2) 計畫的設計, 3) 計畫的執行, 4) 影響或結果, 5) 計畫的成本效益分析及效果 (Rossi, Lipsey & Freeman, 2004)。目前絕大部分的研究都著重在住院醫師教學能力的評估, 針對計畫本身, 進行系統性的評估之研究非常少。Ostapchuk (2010) 沿用 Kirkpatrick (2007) 的概念 (表三), 由機構成員, 主治醫師針對核心課程給予回饋及建議, 分析計畫優缺點。但整體而言, 由管理者, 各階層醫師, 甚至是病人, 針對計畫本身進行結構性評估 (圖一) 的研究付之闕如。

D' Eon(2004) 則是在舉辦口頭報告工作坊的前後, 針對住院醫師教學進行錄影, 並得到口頭報告能力在訓

表三 住院醫師任臨床教師計畫評估方式

學習層次	要點	可施作之方法
「反應層次」	學習者的感受及觀點	課程滿意度
「學習層次」	學習造成的態度知識及技巧的改變	問卷前後測
「行為層次」	將學習應用至工作場域	主治醫師、同儕以及學員的評估表
「結果層次」	學員的行為改變對系統 / 個人的影響	選擇科別之傾向; 醫學生, 畢業後第一年住院醫師的改變



圖一 住院醫師擔任臨床教師計劃本身的評估應包含計畫的需求性，設計及執行，結果以及成本效益分析及效果

趨勢

- 1) 課程強調以學習者為中心。
- 2) 某些住院醫師任臨床教師計畫以住院醫師訓練能力分階，進行長期性，整合性的住院醫師任臨床教師計畫。
- 3) 整合至住院醫師每日工作之中的住院醫師任臨床教師計畫，而非讓住院醫師作為教師計畫成為工作之餘，額外的課程，住院醫師的接受度較高。
- 4) 重視專科化之下住院醫師任臨床教師的需求。

總結

住院醫師做為臨床教師的重要性在文獻中高度被強調，評鑑單位如 ACGME，LCME 也將住院醫師的教學能力列為必要的一環，因此許多機構發展出以臨床教學能力為重心的各種模組，但是若住院醫師在臨床工作中沒有機會應用這些知識及技巧，這些能力就不容易維持以及內化，住院醫師對於專業發展中也不容易對臨床教師這個角色產生認同，更遑論期待自己成為團隊溝通者或是成為年輕醫師的學習典範。

住院醫師做為臨床教師計畫不應該獨立於專科訓練之外，但是其成效評估除了針對住院醫師教學的態度，知識，能力三面向之外，應由機構的管理者以及各階層醫師，從計劃本身的教育理念，設計以及執行，對計劃的結果，成本效益及永續性進行系統性的評估。

參考文獻：

1. 朱紹盈、孫宗伯、葉日、王英偉、王文利、陳宗鷹、劉鴻文 (2009). 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;13:182-90

2. Morrison E.H., Shapiro J.F., Harthill M.(2005). Resident doctors' understanding of their roles as clinical teachers. *Med Educ.*, 39(2),137-144
3. Morrison E.H., Hollingshead J., Hubbell F.A., Hitchcock M.A., Rucker L., Prislun M.D. (2002). Reach out and teach someone: Generalist residents' needs for teaching skills development. *Fam Med.*, 34(6), 445-450
4. Post R.E., Quattlebaum R.G. & Benich J.J. (2009). Residents-as-teachers curricula: A critical review. *Acad Med.*, 84(3), 374-380.
5. Whittaker L.D., Estes N.C., Ash J. & Meyer L.E. (2006). The value of residents teaching to improve student perceptions of surgery clerkships and surgical career choices. *Am J Surg.*, 19, 320-324
6. Wamsley M.A., Julian K.A. & Wipf J.E. (2004). A literature review of "resident-as-teacher" curricula: Do teaching courses make a difference? *J Gen Intern Med.*, 19(2), 574-581
7. Sheets K.J., Hankin F.M., & Schwenk T.L. (1991). Preparing surgery house officers for their teaching role. *Am J Surg.*, 161(4), 443-449.
8. Lossing A.& Groetzsch G.(1992). Instruction in basic technical skills. *Med Teacher*, 14(1), 49-52.
9. Mangione C.M.(1986). How medical school did and did not prepare me for graduate medical education. *J Med Educ*, 61(9 Pt 2), 3-10.
10. Rotenberg B.W., Woodhouse R.A., Gilbert M.& Hutchison C.R.(2000). A needs assessment of surgical residents as teachers. *Can J Surg.*, 43(4), 295-300.
11. Yedidia M.J., Schwartz M.D., Hirschhorn C. & Lipkin M. (1995). The conflicting roles of medical residents. *J Gen Intern Med*, 10, 615-623
12. Wilson F.C. (2001). Residents as teachers. *J Bone Joint Surg Am.*, 83, 1441-1443.
13. Peyton JW.R. (1998). Teaching and learning in medical practice. Rickmansworth, UK: Manticore Europe Limited, 13-19
14. Hill A.G., Yu T.C., Barrow M. & Hattie J. (2009). A systematic review of resident-as-teacher programmes. *Med Ed.*, 43, 1129-1140.
15. Skeff K.M., Stratos G., Berman J. & Bergen M. (1992). Improving clinical teaching. *Arch Intern Med.*, 152, 1156-1161
16. Bensinger L.D., Meah Y.S. & Smith L.G. (2005). Resident as teacher: The Mount Sinai experience and a review of the literature. *Mt Sinai J Med.*, 72(5), 307-311.
17. Parrot S. (2006). Peer coaching shows promise for residents as teachers. *Fam Med.*, 38(4), 234-

- 235.
18. Hafler JP. (2003). Residents as teachers: A process for training and development. *J Nutr.* , 133(2), 544S-546S.
 19. Dunnington G.L. & DaRosa D. (1998). A prospective randomized trial of a residents-as-teachers training program. *Acad Med.*, 73(6), 696-700.
 20. Morrison E.H, Garman K.A & Friedland J.A. (2001). A national website for residents as teachers. *Acad Med.*, 76, 544-545.
 21. Morrison E.H., Rucker L., Boker J.R., Hollingshead J., Hitchcock M.A., Prislis M.D. (2003). A pilot randomized, controlled trial of a longitudinal residents-as-teachers curriculum. *Acad Med.*, 78(7), 722-729.
 22. Morrison E.H., Rucker L., Boker J.R., Gabbert C.C., Hubbell F.A., Hitchcock M.A. (2004). The effect of a 13-hour curriculum to improve residents' teaching skills: A randomized trial. *Ann Intern Med.*, 141(4), 257-263.
 23. Morrison E.H., Friedland J.A., Boker J., Rucker L., Hollingshead J. & Murata P. (2001) Residents-as-teachers training in the U.S residency programs and offices of graduate medical education. *Acad Med.*, 76(10), S1-S4.
 24. Bordley D.R., & Litzelman D.K. (2000). Preparing residents to become more effective teachers: A priority for internal medicine. *Am J Med.*, 109(8), 693-696.
 25. Zabar S., Hanley K., Stevens D.L., Kalet A., Schwartz M.D., Pearlman E. (2004). Measuring the competence of residents as teachers. *J Gen Intern Med.*, 19(Pt 2), 530-533.
 26. White C.B., Bassali R.W., & Heery L.B. (1997). Teaching residents to teach: An instructional program for training pediatric residents to precept third-year medical students in the ambulatory clinic. *Arch Pediatr Adol Med.*, 151, 730-735.
 27. D' Eon M.F. (2004). Evaluation of a teaching workshop for residents at the University of Saskatchewan: A pilot study. *Acad Med.*, 79(8), 791-797.
 28. Snell L. (1989). Improving medical residents' teaching skills. *Ann R Coll of Phys Surg Can.*, 22(2), 125-128.
 29. Rossi P., Lipsey M.W. & Freeman H.E. (2004) *Evaluation: A systematic approach*. Thousand Oaks, CA: Sage
 30. Ostapchuk M. (2010). Improving residents' teaching skills: A program evaluation of residents as teachers course. *Med Teach.*, 32(2), e49-e56.
 31. Kirkpatrick D.L. (2007) *Implementing the four levels: A practical guide for effective evaluation of training programs*. San Francisco: Barrett-Koehler

Residents as Teachers: Review and Trends

Wei-Ting Hung 1 · Der-Yuan Chen^{2,3} · Chao-Huei Chen 1,4

Abstract

The contents of physicians' daily work include medical service, research and teaching. Residents are closer to medical students' needs and the ability of teaching facilitates their medical care and leadership. Teaching ability of residents can be promoted by implanting teaching skills course in residents' training program. Residents as teachers program shall be incorporated into daily work and shall stand alone from subspecialty training. The needs of program flexibility in different subspecialty shall also be emphasized. Teaching ability of residents shall be evaluated via three domains: attitude, knowledge, and skill.

Residents as teachers program shall be evaluated in respect of educational framework, course design and execution, results, cost-effectiveness and sustainability by stakeholders, attending physician, peers, medical students and patients.

Keywords: residents training program, clinical teacher, curriculum design

Center for Faculty Development, Department of Medical Education, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan¹

Department of Medical Education, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan²

School of Medicine, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan³

Nursing Department, HungKuang University⁴

Corresponding author: Chao-Huei Chen

Affiliated Address: 1650 Taiwan Boulevard Sect. 4, Taichung, Taiwan 40705

Tel:04-23592525#4303 Email:joy1477@gmail.com

敘事醫學應用於病歷記載之實作與成效：一個醫學中心復健醫學部的臨床教學經驗

張智雅^{1,2}、吳永燦^{1,2}、李宗穎^{1,2}、蔣尚霖^{1,2,3}、楚恆毅^{1,2}、呂佳蓁⁴、紀君函⁵、楊宛樺⁵、張幸初^{2,5}

中文摘要：

本研究探討應用「敘事醫學」(narrative medicine) 的理念，讓實習醫學生將臨床經歷及觀察過程，記載於病歷，並評估實習醫學生六大核心能力養成和臨床病歷寫作的成效。以某醫學中心復健醫學部 23 位實習醫學生為研究對象。除傳統病歷書寫指導外，再授予敘事醫學概念及臨床應用做法。測量工具包含設計「病歷書寫納入敘事醫學」問卷調查。此問卷由四大部分組成，一、年級及性別，二、就問題的熟悉程度評分，三、評估是否推薦此作法及建議實施的時期，四、針對此做法之開放式建議及評論。所得資料以 SPSS 20.0 套裝軟體 (Paired Sample statistics) 統計分析。結果顯示，採取敘事醫學作法，對於實習醫學生六大核心能力養成和英文病歷書寫程度，統計學上有顯著差異 ($p < 0.05$)。前測問卷中，47.8% 實習醫學生認為敘事醫學在大學五年級 (見習時段) 推廣有較大成效，26.1% 於一、二年級，13% 於三、四年級和六、七年級 (實習時段)。後測問卷中，仍有 47.8% 實習醫學生認為敘事醫學在大學五年級推廣有較大成效，26.1% 於三、四年級，13% 於大學一、二年級和六、七年級。前測時 95.7% 實習醫學生願意推薦敘事醫學給其他醫師，後測時則高達 100%。本研究顯示實習醫學生至復健部學習，應用「敘事醫學」可提升實習醫學生六大核心能力之養成及英文病歷書寫程度。

關鍵詞：敘事醫學 (narrative medicine)，復健 (rehabilitation)，醫學教育 (medical education)，實習醫學生 (medical student)，核心能力 (core competencies)

三軍總醫院復健醫學部¹；國防醫學院醫學系復健醫學科²；國立陽明大學物理治療暨輔助科技學研究所³；
二林基督教醫院家庭醫學科⁴；臺中榮民總醫院復健科⁵

收稿日期：2015 年 3 月 2 日；接受日期：2015 年 4 月 22 日
通訊者：張幸初、臺中市臺灣大道四段 1650 號 臺中榮民總醫院復健科
電話：04 23592525 轉 3500
電子信箱：doc31116@yahoo.com.tw

前言

敘事醫學是一種描述、表達能力與敘事技巧，應用在醫學臨床各個層面。美國哥倫比亞大學教授 Rita Charon 本著推動醫學人文教育於臨床應用，於 2000 年首次提出「敘事醫學」的觀念，並陸續開課，講授相關課程，之後於世界各地推廣〈Charon, 2007〉。其指出敘事能力〈narrative competence〉是一種藉由聆聽、瞭解、吸收、闡明、及顯現的能力，若一個醫師將這種能力應用於臨床醫學上面，就是所謂的敘事醫學〈Charon, 2004〉。

要瞭解病人，首先要先聆聽病人的話語，讓他們知道醫病間是可以彼此溝通信任，這樣不但可提高彼此的關係，也讓病人更願意傾訴心聲〈Charon, 2001〉。面對病人，更須時時保持謙卑態度。這不只一種問診的手腕，也是醫學倫理中最基本的一環。如同十九世紀，加拿大裔的美國醫學人文鼻祖—威廉奧斯勒醫師〈William Osler〉所說「要從日常病房工作中接觸的平凡人身上，感受他們的愛和喜悅，他們的憂傷與悲痛」及「一個好醫師會治療疾病；一個偉大的醫師卻會醫治一個活生生為疾病所苦的人」。因為一味的專注於疾病，只會剝奪醫師的人性，成為只會看病的機器人〈威廉奧斯勒，2006〉。

美國畢業後醫學教育評鑑委員會〈Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME〉認為畢業醫學生及住院醫師訓練，必須涵蓋六大核心能力〈core competencies〉〈Gordon et al., 2004; Swing, 2007; Lee et al., 2011〉，包含：1. 醫學知識之獲取、2. 人際關係及溝通技巧、3. 制度下之臨床工作、4. 病人照護、5. 工作中學習及成長、6. 專業素養的提升。本部秉持醫

學倫理及醫療傳承的概念，重視實習醫學生的醫學倫理教育的養成與實踐及復健醫學臨床知識的增進，希望提早讓實習醫學生能在臨床面對病人情境下，將觀察與學習過程，記載於病歷上，後續本部主治醫師再針對其病歷書寫的內容，給予回饋，亦針對病人身、心、靈及價值觀方面，作進一步討論。本部自 2012 年 2 月開始實施「敘事醫學」訓練，讓主治醫師更清楚看出實習醫學生面對臨床的情況，思考邏輯及主觀的感受。逐步帶領實習醫學生更熟練臨床工作環境、英文病歷書寫、培育醫療倫理及人文素養之深度。

本研究目的是秉持著敘事醫學及醫療傳承的概念，探討藉由「敘事醫學」的方式，提早要求實習醫學生將實際臨床情境觀察過程，記載於病歷，探討「敘事醫學」對於實習醫學生六大核心能力及英文病歷書寫程度及工作成效之影響和評估。

研究方法

本研究是一實驗性研究，目的是探討實習醫學生使用敘事醫學方式，實際用於臨床上，對於實習醫學生六大核心能力的養成與英文病歷書寫能力的影響。以每半個月來本部實習的醫學生作為探討對象，每半個月有 2-3 位實習醫學生，自 2012 年 2 月到 7 月底，共計 12 個半月，共有 23 位實習醫學生。於學習前先講述敘事醫學概念及作法，請實習醫學生填寫「病歷書寫納入敘事醫學」之問卷。後續採用敘事醫學之作法，於每日探視及訪查病人時，請實習醫學生針對醫療團隊共同討論之議題、病人溝通的情況或其臨床所遇到的問題，將其適當記錄在病歷上〈圖 1-5〉。以上的過程均由主治醫師指導，確保病人隱私及醫療品質。於實習兩週後，請實習醫學

表一：復健醫學部 病歷書寫納入敘事醫學之問卷調查

復健醫學部 病歷書寫納入敘事醫學之問卷調查

基本資料： 實習醫學生：第一年□；第二年□ 性別：

	完全沒用 / 沒有	一點點有用 / 稍微	普通有用 / 中等	中高有用 / 中高	非常有用 / 完全
曾研修過病歷寫作及相關課程之經驗					
自我評估書寫病歷符合院方之規定與格式					
對敘事醫學瞭解的程度					
簡化敘事醫學對醫學知識之獲取有正面意義					
簡化敘事醫學對人際關係及溝通技巧幫助的程度					
簡化敘事醫學對制度下之臨床工作之助益程度					
簡化敘事醫學對病人照護之助益程度					
簡化敘事醫學對從工作中學習及成長之助益					
簡化敘事醫學對專業素養的提升					
簡化敘事醫學增進醫病關係之助益					
簡化敘事醫學若提早兩三年前學習，效果會更好！					
簡化敘事醫學之實施對英文書寫程度之提升					
簡化敘事醫學在醫學生涯何時實施會有更大成效 (請圈選)	大學一、二年級	大學三、四年級	見習時段	實習時段	不需施行
簡化敘事醫學可否推薦給其他醫師					
心得 / 建議：					

感謝你 / 妳的參與及填寫問卷！

生再次填寫「病歷書寫納入敘事醫學」之問卷。本研究利用「病歷書寫納入敘事醫學」問卷〈表一〉，內容：包括受教者性別及實習年級、敘事醫學對於醫學知識之獲取、人際關係及溝通技巧幫助、制度下之臨床工作、病人照護、從工作中學習及成長之助益、專業素養的提升、醫病關係之助益和病歷英文書寫程度的影響。問卷部分以李克特量表〈Likert scale〉的五分尺度〈5-point scale〉加以衡量，依「很有用／完全」、「中高度／中高度有用」、「普通有用／中等程度」、「一點點有用／稍微」、「沒用／沒有」的順序給予，5、4、3、2、1的評分，最後有開放性的心得書寫。實習醫學生採自我評量的方式，做前測與後測的評估研修。部分問題，像是問題 1、曾研究過病歷寫作及相關課程，及問題 2、目前病歷書寫是否有符合要求及格式。問卷仍採結構式設計而非單純問是與否，主因是每個人受過不同教育訓練，自然有程度上差異，故分成五個層級，採李克特量表來測量。

資料分析

結構式問卷資料之成效以 SPSS 20.0 版套裝軟體〈Paired Sample statistics〉進行描述性統計、以配對 t-檢定來比較前後測兩組及測量變異數分析，來瞭解實習醫學生實施「敘事醫學」之成效。P < 0.05 則視為統計學上顯著差異。

研究結果

實習醫學生共 23 名，20 名男生，3 名女生；六年級實習醫學生有 8 位，七年級實習醫學生有 15 位。本

研究結果顯示，採取敘事醫學作法，對於實習醫學生六大核心能力和英文病歷書寫程度，統計學上均有顯著差異〈p < 0.05〉，如表二。有關是否曾研修過病歷寫作及相關課程之經驗，前後測有顯著差異〈p = 0.02〉。有關於敘事醫學在何年級推廣有較大成效，前測問卷中，將近一半實習醫學生認為在醫學生五年級〈見習時段〉推廣有較大成效，約四分之一者認為在大學一、二年級推廣有效，而認為在大學三、四年級和六、七年級〈實習時段〉實施則各有 13%。後測問卷中，仍有同樣比率之實習醫學生認為在醫學生五年級〈見習時段〉推廣有較大成效，認為在大學三、四年級推廣者則與前測大一、大二生同比率，認為在大學一、二年級和六、七年級〈實習時段〉實施者百分比與前測相同。有趣的是，後測問卷中，實習醫學生認為推廣敘事醫學在大學三、四年級的比率是前測的兩倍。有關於是否推薦敘事醫學的作法，比較前後測，發現幾乎所有實習醫學生均願意。本研究顯示實習醫學生至復健部學習，應用「敘事醫學」可提升實習醫學生六大核心能力之養成及英文病歷書寫程度。

討論

自美國哥倫比亞大學 Rita Charon 教授提出敘事醫學之觀念與作法，並於世界各地推展後，近年來台灣也逐漸發酵。教育部顧問室醫學人文社會教育師資培育工作坊於 2010 年 6 月 26-27 日「敘事醫學」師資培育工作坊邀請 Rita Charon 教授親臨會場，傳授敘事醫學的精髓，分享其推動理念及經驗。後續也有多位與會者在台灣醫學教育者撰寫相關專題報導，帶給醫界相當大的

表二：探討變項前後測差異分析

探討變項	前測	後測	(D) 平均值 ± 標準差	T 值	P 值
曾研修過病歷寫作及相關課程之經驗	2.83	3.43	0.61 ± 1.12	2.61	0.02
自我評估書寫病歷符合院方之規定與格式	3.17	3.78	0.61 ± 0.89	3.28	<0.05
對敘事醫學瞭解的程度	2.52	4.00	1.48 ± 0.99	7.13	<0.001
「敘事醫學」對醫學知識之獲取有正面意義	2.91	3.96	1.04 ± 0.93	5.39	<0.001
「敘事醫學」對人際關係及溝通技巧幫助的程度	3.30	4.00	0.7 ± 1.02	3.27	<0.05
「敘事醫學」對制下之床工作之助益程度	2.91	3.87	0.96 ± 0.98	4.7	<0.001
「敘事醫學」對病人照護之助益程度	3.13	4.09	0.96 ± 0.77	5.98	<0.001
「敘事醫學」對從工作中學習及成長之助益	3.00	3.96	0.96 ± 0.98	4.7	<0.001
「敘事醫學」對專業素養的提升	3.13	3.87	0.74 ± 0.92	3.87	<0.05
「敘事醫學」增進醫病關係之助益	3.26	4.17	0.91 ± 0.99	4.4	<0.001
「敘事醫學」若提早兩三年前學習，效果會更好	3.13	4.09	0.96 ± 1.19	3.87	<0.05
「敘事醫學」之實施對英文書寫程度之提升	3.09	4.26	1.17 ± 1.3	4.32	<0.001

(D) 後測與前測的差異

迴響，更強化敘事醫學在台的推動（黃琮芸等，2010；林慧如等，2010；劉競明，2011）。

本研究顯示對於問卷項目中曾研修過病歷寫作及相關敘事醫學課程經驗，大部分實習醫學生填寫分數在前測都不高，但在後測的分數提高，具統計意義（ $p < 0.05$ ）。這可能代表病歷寫作是醫學教育很欠缺的一環。剛開始，實習醫學生不知該如何書寫，不懂病歷內容該如何顯現，自然病歷品質參差不齊。在經過敘事醫學訓練之後，病歷書寫能力與程度，均有明顯提升（表二）。有關於敘事醫學對於實習醫學生六大核心能力養成，包含：1. 醫學知識之獲取正面意義、2. 人際關係及溝通技巧、3. 制度下之臨床工作、4. 病人照護、5. 工作中學習及成長、6. 專業素養的提升。此六項目，均有統計學上顯著差異（ $p < 0.05$ ）。因為藉由敘事醫學訓練，臨床上，實習醫學生須與病人有更多溝通與互動，懂得傾聽病人的話，面對和了解其苦痛，將每日所經歷事物，記錄於病歷。另一方面，因疾病困擾的患者，得到良好的醫病溝通方式，整體醫病關係會更加和諧，故於敘事醫學增進醫病關係的助益此項目上，統計學上亦顯著差異（ $p < 0.001$ ）。

我們將敘事醫學的範疇擴大討論，分析實習醫學生對於敘事醫學在醫學生何年實施較佳，在前後測中，可見在大學一、二年級及大學三、四年級呈現相反結果，其原因值得探討。前後測問卷中，均有近一半實習醫學生皆認為敘事醫學在醫學生五年級（見習時段）推廣有較大成效。前測中，原有四分之一者認為於大學一、二年級推廣，但到後測卻認為在大學三、四年級推廣較好。

表三：「敘事醫學」成效及推薦結果分析

變項	前測		後測	
	N	%	N	%
「敘事醫學」在醫學生涯何時實施會有更大成效				
大學一、二年級	6	26.1	3	13
大學三、四年級	3	13	6	26.1
見習時段	11	47.8	11	47.8
實習時段	3	13	3	13
不需施行	0	0	0	0
「敘事醫學」可否推薦給其他醫師				
是	22	95.7	23	100
否	1	4.3	0	0

其中有趣的是，後測問卷中，實習醫學生認為推廣敘事醫學在大學三、四年級的比率是前測的兩倍（表三）。幾位醫學生表達因大學三、四年級後，學習到明確醫療專業知識，此時人文醫學教育相對減少，若是利用敘事醫學方式來構築與臨床病人間橋樑，效果可能更加顯著。且因病歷書寫，尚須包含部分醫療程序面上的描述，故配合醫學系三、四年級專業科目的學習，學習的成效可能更加顯著。

在推薦敘事醫學給其他醫師之動機，前後測均有很高比例（表三）。只有一位於前測時勾選不建議推薦，該實習醫學生認為「敘事醫學」，要花費的時間相對較長，對慢性療癒的科別，如精神科和復健科等，會有較大助益，而其他科因為臨床工作比重相對較繁重，所以不容易做到。當他實際運用敘事醫學的概念及作法後，認為對臨床工作成效有很多助益，所以在後測時，他也完全願意推薦給其他醫師。顯示敘事醫學教育除了復健臨床教學有用外，對於其它臨床科部（含護理部）也可應用此訓練法，提升對病人之病情更精確的掌控性（Mangino, 2014）。敘事醫學之課程設計，發現實習醫學生與病人對該課程均大幅接受，且深入描述之後，皆有所感動（Chretien & Swenson, 2015）。有實習醫學生表示敘事醫學補強了傳統病歷記錄，更能表現病人的實況於紙上，是非常大的優點。另有實習醫學生認為英文文法進步很多，詞彙增加，對每一位病人更有印象，思考流程也更加有邏輯性，更加順暢。而本部主治醫師從施教者角度觀察，均認為學習敘事醫學對於實習醫學生醫學倫理教育、培養六大核心能力及病歷書寫程度上，

也都有正面的幫助。

在醫院日夜忙碌中，醫療專業人員往往需要面對臨床工作、教學、研究三大方面，常常顧此失彼！目前國內醫學倫理的推廣和醫院教學評鑑的審查，病歷內容的書寫，是非常受重視的一環，如何寫好病歷且富有內容及記錄品質更是各醫院重要的議題。病歷未能寫好的原因很多，在此不贅述，但病歷是病人健康記錄重要的資訊，一個好病歷可以看出醫師診療的心路歷程及診療計畫、過程與結果。不只如此，現今，病歷亦也會成為法律，保險給付的參考資訊〈范碧玉及洪祖培，2011〉。故病歷記錄更需充實完整，相信有助於醫病及醫療團隊彼此溝通。我們所提的「敘事醫學」的概念，主要是希望實習醫學生能學習聆聽病人的話語，以病人為中心，不單單只是治療疾病，而是要充分融入病人的生活，了解其苦痛及病灶對其身、心、靈各方面之影響。藉由專注聆聽，富有憐憫及同理心，觀察病人各種情況→並能自我觀念內省→轉化再現，過程中的最大寶藏就是醫療個體彼此產生連結，產生共同團隊的凝聚力及自我臨床經驗的累積〈Halpem, 2007〉。希望藉由敘事醫學的訓練，加強醫療專業人員對臨床情境的仔細觀察，深入理解、展現同理並融合本身醫療專業，帶給病人更好醫療情境〈Greenhalgh&Hurwitz, 1999; DasGupta&Charon, 2004〉。本部的「敘事醫學」是簡化表達方式，實習醫學生將其經歷發掘觀察的過程，書寫於病歷上，如圖1-5。希望藉從過程學習、內心沉澱、淺移默化及病歷記錄，更了解自我的思考邏輯及與患者間彼此互動，更融合於醫療環境。本敘事醫學教學可更準確的了解病人的日常狀況與病情間的關係，然而相較需花費更多時間，對部分時間緊迫的臨床科部執行上確有困難。敘事醫學需要師資的養成，台灣對於師資方面仍有甚大欠缺與困難，培育並增加熱情的師資資源，更能改善提升敘事醫學的推廣。敘事醫學的實踐性與時間花費的考量有密切的關係，若能效仿美國醫院病房查房的電腦語音辨識功能最佳，將查房內容經辨識後直接轉至病歷，想必更能有效推廣敘事醫學。

本研究仍有某些限制。在教導實習醫學生採取敘事醫學應用於臨床上，因研究樣本數較小，每半個月只有兩個實習醫學生，顧及學習教育權益，無法隨機選取、分配受試者，故無包含對照組，而是採取使用敘事醫學問卷方式，做前後測之實驗設計，評估敘事醫學對於實習醫學生六大核心能力及英文書寫程度之影響。在教育情境裡，無法像實驗研究保持絕對的客觀與中立性，故問卷評估及效度上，會受到認知理解偏差或干擾，但此問卷由實習醫學生做前後測的自我評估，所於相對較客觀，減少單一由臨床教師評斷的主觀方法。本研究對象僅針對前來本部之實習醫學生，樣本數少，且在兩週的學習上，仍會有些許學習效應，影響實驗統計結果。後

續，仍可針對實驗設計，給予多變數的討論，且使用不同統計方式，來減少研究偏差，增加實驗效度。對於實習醫學生受訓前後的自評結果，是否能夠確實反應其真實六大核心能力養成與英文病歷書寫程度的提升，仍待商榷。有鑑於學生之科別轉換，補充這些實習醫學生參與此教學活動前後的病歷，或六大核心能力的評核結果之比較，現實層面有所困難，所以較難呈現相關評核結果，不過可以引用某位實習醫學生在教學後的感想，他說：「藉由此訓練或教學，讓他將遺忘已久的高中時代的英文又再度拉回，重溫高三準備升大學時代的舊夢。」

結論

本部對於實習醫學生這兩週的學習過程及經驗，採用敘事醫學實作，安排實習醫學生直接以該方式應用於臨床病歷病程記錄上，對於實習醫學生培養六大核心能力和英文病歷書寫程度上都有明顯的幫助。由實習醫學生給予高度的正向回饋，及願意推薦此作法給其他醫師，相信透過這一系列敘事醫學教育訓練，可以帶給實習醫學生更深度的臨床學習情境與省思。

誌謝

感謝助理莊真維小姐對本文內容之潤飾，並協助投稿作業。感謝多位實習醫學生提供在實習期間所學習並活用之後的努力成果，與資料之提供。

參考文獻

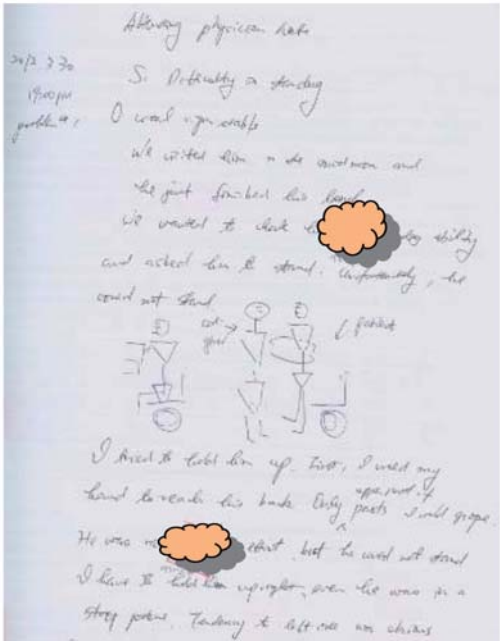
1. 林慧如、王心運、賴春生、林育志〈2010〉：「敘事醫學倫理」之課程建構及教學經驗。醫學教育。14，P.272-281。
2. 范碧玉、洪祖培〈2011〉：病歷定義、結構與功能。范碧玉、洪祖培、黃瑞仁主編：最新病例記錄指引。初版。臺北市：台灣醫療品質協會。P.4-13。
3. 威廉奧斯勒〈2006〉：生活之道。初版。台灣：立緒文化事業有限公司。P.16-97。
4. 黃琮芸、王俐晴、何明蓉〈2010〉：「敘事醫學」師資培育工作坊專題報導。醫學教育。14，P.304-311。
5. 劉競明〈2011〉：在述說故事與醫學之間 -- 談敘事醫學與醫療照護。醫學教育。15，P.60-68。
6. Charon, R. (2001). Narrative medicine: A model for empathy, reflection, profession and trust. *The Journal of the American Medical Association*, 286, 1897-1902.
7. Charon, R. (2004). Narrative and medicine. *The New England Journal of Medicine*, 350, 862-864.
8. Charon, R. (2007). What to do with stories? *The sciences of narrative medicine*. *Canadian Family Physician*, 53, 1265-1267.
9. Chretien, K. C., Swenson, R., Yoon, B., Keenan, J., Croffot, J., Kheirbek, R. (2015, Feb 11). Tell me your story: A pilot narrative medicine curriculum during the medicine clerkship. *Journal of General Internal Medicine*, Epub ahead of print.
10. DasGupta, S., Charon, R. (2004). Personal illness

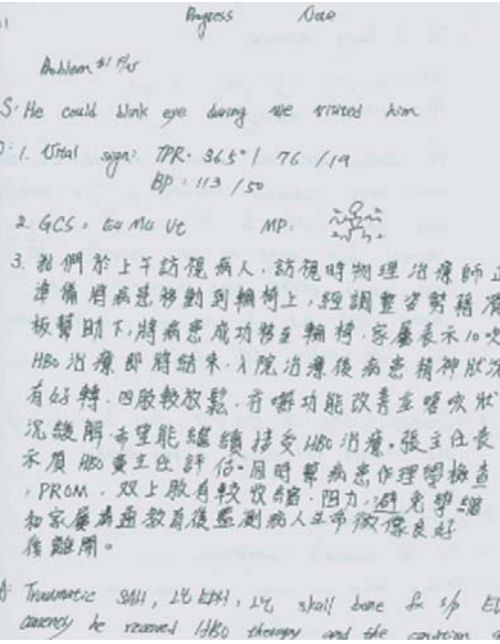
narratives: using reflective writing to teach empathy. Academic Medicine, 79, 351-356.

11. Greenhalgh, T., Hurwitz, B. (1999). Narrative based medicine: why study narrative? British Medical Journal, 318, 48-50.
12. Gordon, P., Tomasa, L., Kerwin, J. (2004, May). ACGME Outcomes Project: selling our expertise. Family Medicine. 36(3), 164-167.
13. Halpem, J. (2007). Empathy and patient-physician conflicts. Journal of General Internal Medicine, 22, 696-700.
14. Lee, F. Y., Yang, Y. Y., Hsu, H. C., Chuang, C. L., Lee, W. S., Chang, C. C., Huang, C. C., Chen, J.

W., Cheng, H. M., Jap, T. S. (2011, Nov 24). Clinical instructors' perception of a faculty development programme promoting postgraduate year-1 (PGY1) residents' ACGME six core competencies: a 2-year study. BMJ Open, 1(2), e000200. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000200. Print 2011.

15. Mangino, H. (2014). Narrative medicine' s role in graduate nursing curricula: finding and sharing wisdom through story. Creative Nursing, 20(3), 191-193.
16. Swing, S. R. (2007). The ACGME outcome project: retrospective and prospective. Medical Teacher, 29, 648-654.

	<p>內容：</p> <p>We visited him in the almost noon and he just finished his lunch. We wanted to check his standing ability and asked him to stand. Unfortunately, he could not stand.</p> <p>I tried to hold him up. First, I used my hand to reach his back. Only upper part of pants I could grasp. He resisted my effort, but he could not stand. I have held him upright, even he was in a stooping posture. Incline tendency to left side was 0</p>
<p>圖 1. 主治醫師指導病歷書寫範本。左圖為原版，右圖為文字呈現。 為主治醫師修改處。</p>	

	<p>內容：</p> <p>我們於上午訪視病人，訪視時，物理治療師正準備將病患移動到輪椅上，經調整姿勢藉滑板幫助下，將病患成功移至輪椅。家屬表示 10 次 HBO 治療即將結束，入院治療後病患精神狀況有好轉，四肢較能放鬆，吞嚥功能改善並嗜咳狀況緩解，希望能繼續接受 HBO 治療。張主任表示需 HBO 黃主任評估。同時幫病患做理學檢查，PROM、雙上肢有較收縮、阻力，避免攣縮和家屬溝通教育後，監測病人生命徵象良好後離開。</p>
<p>圖 2. 實習醫學生中、英文病歷記錄。左圖為原版，右圖為文字呈現。</p>	

Progress note

2012/05/22

Problem 1 F/U: Old traumatic brain injury with R's hemiplegia

S: Dizziness since traffic accident, controlled with PSY medication.

O: T: 36.8°C P: 71/min R: 17/min BP: 122/71 mmHg

When we visit patient today, she was sitting on bed and watching laptop. We asked her whether sleep better after PSY medicine adjustment. She answered had sleep better, but still had dizziness sensation, had mild improved than before. The dizziness developed since traffic accident, and she felt the room was rolling all the day, especially when she wake up or lay down, could be relive only by close eyes, and medication control. The symptoms have gradually improved with rehabilitation and now she could bear with it under medication control. We had consult PSY doctor for her insomnia, and had changed drug on 5/21.

A: 1. Dizziness, since traffic accident, related with brain injury over visual & balance area was considered, and control with medication. Now the dizziness persisted, drug side effect could not be excluded due to just changed PSY medication 2 days ago.

2. Well function of speech, didn't influenced by L's side brain injury, suspect due to she is L's handed and some brain function area was in R's hemisphere. So the L's hemisphere injury didn't cause speech disability.

P: Dizziness, D/C Stilbox 10mg - 1B HS and observation, as r/o drug effect

內容：When we visit(ed) patient today, she was sitting on bed and watching laptop. We asked her whether sleep better after PSY medicine adjustment, (and) she answered had sleep better, but still had dizziness (dizzy) sensation, had mild improved (improvement) than before. The dizziness developed since traffic accident, and she felt the room was rolling all the day, especially when she wake (woke) up or lay (laid) down, (which) could be relive(d) only by close (closing) eyes, and medication (medical) control. The symptoms have gradually improved with rehabilitation and now she could bear with it under medication control. We had consult(ed) PSY doctor for her insomnia and had changed drug on 5/21.

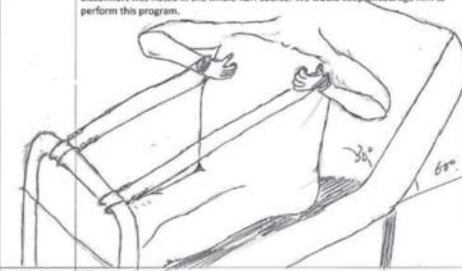
圖 3 實習醫學生英文病歷記錄。左圖為原版，右圖為文字呈現。實習醫學生以敘事醫學的作法，記錄臨床上病人敘述的問題。實習醫學生文法之錯誤修正於文字括號內。☁️ 為主治醫師修改處。

For problem #1 follow up

S	No specific complaint was noted.																																													
O	Vital Sign																																													
	BT	PR	RR	BP																																										
	36.3	84	16	112/75																																										
PE	Chest: clear breathing sound, no rales, no wheezing. Extremities: no pitting edema.																																													
Lab data	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr><td>Total Cholesterol</td><td>177</td><td>mg/dL</td></tr> <tr><td>Triglyceride</td><td>182</td><td>mg/dL</td></tr> <tr><td>Uric Acid</td><td>8.7</td><td>mg/dL</td></tr> <tr><td>Total Calcium</td><td>10.0</td><td>mg/dL</td></tr> <tr><td>CP</td><td>8.9</td><td>mg/dL</td></tr> <tr><td>Alkaline Phosphatase</td><td>80</td><td>U/L</td></tr> <tr><td>Total Bilirubin</td><td>0.4</td><td>mg/dL</td></tr> <tr><td>Total protein(Blood)</td><td>7.2</td><td>g/dL</td></tr> <tr><td>Albumin</td><td>4.2</td><td>g/dL</td></tr> <tr><td>A/G Ratio</td><td>1.4</td><td></td></tr> <tr><td>Lactate</td><td>1.8</td><td></td></tr> <tr><td>ANTI-HIV</td><td colspan="2">Negative</td></tr> <tr><td>E.B.R. H</td><td>17</td><td>mm/hr</td></tr> <tr><td>BNP</td><td>4.0</td><td>pg/mL</td></tr> </table>				Total Cholesterol	177	mg/dL	Triglyceride	182	mg/dL	Uric Acid	8.7	mg/dL	Total Calcium	10.0	mg/dL	CP	8.9	mg/dL	Alkaline Phosphatase	80	U/L	Total Bilirubin	0.4	mg/dL	Total protein(Blood)	7.2	g/dL	Albumin	4.2	g/dL	A/G Ratio	1.4		Lactate	1.8		ANTI-HIV	Negative		E.B.R. H	17	mm/hr	BNP	4.0	pg/mL
Total Cholesterol	177	mg/dL																																												
Triglyceride	182	mg/dL																																												
Uric Acid	8.7	mg/dL																																												
Total Calcium	10.0	mg/dL																																												
CP	8.9	mg/dL																																												
Alkaline Phosphatase	80	U/L																																												
Total Bilirubin	0.4	mg/dL																																												
Total protein(Blood)	7.2	g/dL																																												
Albumin	4.2	g/dL																																												
A/G Ratio	1.4																																													
Lactate	1.8																																													
ANTI-HIV	Negative																																													
E.B.R. H	17	mm/hr																																												
BNP	4.0	pg/mL																																												
Image	nil																																													
Medication	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr><td>MAG. OXIDE TAB 250MG (H)</td><td>2 TAB QID</td><td>PO</td></tr> <tr><td>SIMEETHICONE TAB 40 MG</td><td>2 TAB TIDPC</td><td>PO</td></tr> <tr><td>MECOBALAMIN TAB 500 MCG</td><td>1 TAB TID</td><td>PO</td></tr> </table>				MAG. OXIDE TAB 250MG (H)	2 TAB QID	PO	SIMEETHICONE TAB 40 MG	2 TAB TIDPC	PO	MECOBALAMIN TAB 500 MCG	1 TAB TID	PO																																	
MAG. OXIDE TAB 250MG (H)	2 TAB QID	PO																																												
SIMEETHICONE TAB 40 MG	2 TAB TIDPC	PO																																												
MECOBALAMIN TAB 500 MCG	1 TAB TID	PO																																												
A	1. Spinal cord injury, motor level C6, sensory level C5, ASIA type C 2. Traumatic burst fracture, C5-6 status post anterior cervical corpectomy and fusion, status post total laminectomy of C3-7+ posterior fusion+ nerve repair																																													
P	Keep rehabilitation program: PT+ OT.																																													

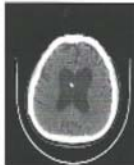
A

For problem #1 follow up

S	Partial paralysis of four limbs with numbness was noted.												
O	Vital Sign												
	BT	PR	RR	BP									
	36.0	70	17	120/74									
PE	When we visited this afternoon, he was lying on the bed. We asked him to perform upper limb muscle training, and he performed it without assistance. He could elevate his trunk to 30 degree now. There is no obvious discomfort was noted in the whole REH course. We would keep encourage him to perform this program.												
Image													
Lab data	Nil												
Image	Nil												
Medication	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr><td>SIMEETHICONE TAB 40 MG</td><td>2 TAB TIDPC</td><td></td></tr> <tr><td>MAG. OXIDE TAB 250MG (H)</td><td>2 TAB QID</td><td></td></tr> <tr><td>MECOBALAMIN TAB 500 MCG</td><td>1 TAB QID</td><td></td></tr> </table>				SIMEETHICONE TAB 40 MG	2 TAB TIDPC		MAG. OXIDE TAB 250MG (H)	2 TAB QID		MECOBALAMIN TAB 500 MCG	1 TAB QID	
SIMEETHICONE TAB 40 MG	2 TAB TIDPC												
MAG. OXIDE TAB 250MG (H)	2 TAB QID												
MECOBALAMIN TAB 500 MCG	1 TAB QID												
A	Spinal cord injury, motor level C6, sensory level C5, ASIA type C, under REH program.												
P	1. keep rehabilitation program.(PT+ OT)												

B

圖 4 A 與 4B 為同一個病人之病歷。圖 4A 未實施敘事醫學教學之前的書寫部份，這是一般我們常見之病歷，包含少許臨床發現和實驗數據，但很難看出目前病人的真正情況。圖 4B 乃實施之後的書寫部分，除了生命徵狀和臨床發現，更將巡房記錄真實呈現，實習醫學生聆聽病人的需求，評估、觀察，最後以手繪方式呈現，是個用心的學習過程。

For problem #1 follow up								
S	Bilateral limbs weakness, poor balance and aphasia							
O	Vital Sign							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>BT</th> <th>PR</th> <th>RR</th> <th>BP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35.8</td> <td>98</td> <td>16</td> <td>108/70</td> </tr> </tbody> </table>	BT	PR	RR	BP	35.8	98	16
BT	PR	RR	BP					
35.8	98	16	108/70					
Lab data	Nil							
Image	2011  <p style="text-align: center;">hydrocephalus s/p VP shunt</p>							
Medication	NOOTROPIL PC TAB 1200 M 1 TAB QD PO BEPON TAB 5MG 1 TAB BID PO MAG. OXIDE TAB 250MG (H 1 TAB BID PO THROUGH FC TAB 20 MG 1 TAB QM PO DETRUSITOL SR CAP 4 MG 1 CAP QD PO							
A	1. Traumatic brain injury ICH, IVH, SAH with bilateral hemiparesis, dysmetria, dysphagia and aphasia 2. Hydrocephalus states post VP shunt (2009, 2012) 3. Cognitive impairment 4. Neurogenic bladder (overactive type)							
P	3. Arrange REH program. 4. Keep current medication and follow up.							
A								

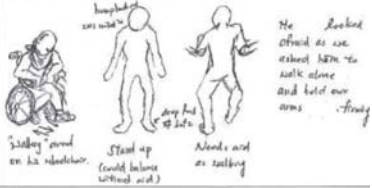
For problem #1 follow up								
S	Bilateral limbs weakness, poor balance and aphasia							
O	Vital Sign							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>BT</th> <th>PR</th> <th>RR</th> <th>BP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36.1</td> <td>92</td> <td>18</td> <td>108/70</td> </tr> </tbody> </table>	BT	PR	RR	BP	36.1	92	18
BT	PR	RR	BP					
36.1	92	18	108/70					
When we visited the patient he wasn't inside the room. His mother was looking for him. We found him sitting on the wheelchair and moving it by his legs toward the elevator. We called him back. We asked him to try standing up and walking. He checked the wheelchair wouldn't move before he stood up and stand up by himself. He needs some aid to walk. When we asked him if he could try to walk by himself, he shook his head and held our arms firmly.								
								
Lab data	Nil							
Image	Nil							
Medication	NOOTROPIL PC TAB 1200 M 1 TAB QD PO BEPON TAB 5MG 1 TAB BID PO MAG. OXIDE TAB 250MG (H 1 TAB BID PO THROUGH FC TAB 20 MG 1 TAB QM PO DETRUSITOL SR CAP 4 MG 1 CAP QD PO							
A	1. Traumatic brain injury ICH, IVH, SAH with bilateral hemiparesis, dysmetria, dysphagia and aphasia 2. Hydrocephalus states post VP shunt (2009, 2012) 3. Cognitive impairment 4. Neurogenic bladder (overactive type)							
P	1. Arrange REH program. 2. Keep current medication and follow up.							
B								

圖 5 A 與 5B 為同一個病人之病歷。圖 5A 未實施敘事醫學教學之前的書寫部份，除了生命徵象外，只有一張腦部電腦斷層貼圖。圖 5B 乃實施之後的書寫部分，除記錄生命徵狀和臨床發現，更包含其臨床觀察情況，呈現病人移位、行走、站立情況。後者實習醫學生在不斷學習敘事醫學的方式，懂得聆聽病人話語、觀察、吸收、再呈現在病歷上，不只讓醫療同仁瞭解病患的目前情況，更讓人瞭解其清透的思路及思考邏輯。

The Outcome of Teaching and Writing in Clinical Medical Records by Using Narrative Medicine

Chih-Ya Chang^{1,2}, Yung-Tsan Wu^{1,2}, Tsung-Ying Li^{1,2}, Shang-Lin Chiang^{1,2,3}, Heng-Yi Chu^{1,2}, Jia-Zhen Lu⁴, Chun-Han Chi⁵, Wan-Hua Yang⁵, Shin-Tsu Chang^{2,5}

Abstract

Narrative medicine is a descriptive approach in patient care. This study aimed at teaching narrative medicine and evaluating the six core competencies and the effectiveness of medical writing ability for the intern doctors. We recruited 23 interns at Department of Physical Medicine and Rehabilitation in a medical center. In addition to teaching the guidance of the traditional medical records, we also introduced the concept of narrative medicine to perform clinical practice. Methods: A questionnaire was designed for evaluating the effectiveness of narrative medicine in medical records. The questionnaire consisted of three sections: the first was intended to elicit simple without individual character of the interns; the second asked interns to rate their performance of narrative medicine in clinical practice; the last focused on realization of the narrative medicine in teaching. Survey of clinical application of narrative medicine was assessed from their opinions. The SPSS 20.0 software package was used for data analysis. Results: The study showed significant statistical differences in interns' six core competencies and English writing ability of medical records ($p < 0.05$, respectively). In the pre-questionnaire, 47.8% of interns considered that the best instructed grade for practicing narrative medicine was in fifth grade (clerkship); 26.1% suggested in first or second grade; 13% implied third or fourth year and internship. Post-questionnaire, 47.8% of interns still insisted that narrative medicine for clerk's had greatest effectiveness; 26.1% in the third and fourth at the university; 13% suggested the first and second grade. They considered that narrative medicine had good learning effect in the third and fourth grades so the difference between of pre- and post-questionnaire implied that 13% of them shifted to 26.1%. In pre-questionnaire, 95.7% of interns would recommend the narrative medicine to other physicians. In the post-questionnaire, 100% of interns would like to endorse the narrative medicine to others. Conclusion: The application of narrative medicine might be able to enhance the medical interns' six core competencies.

Keywords: narrative medicine, rehabilitation, medical education, core competence

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Tri-Service General Hospital, Taipei, Taiwan¹

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine, National Defense Medical Center, Taipei, Taiwan²

Department of Physical Therapy and Assistive Technology, National Yang Ming University, Taipei, Taiwan³

Department of Family Medicine, Erlin Christian Hospital, Changhua, Taiwan⁴

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan⁵

Running Title: Narrative Medicine for medical records

Correspondence author: Shin-Tsu Chang

Affiliated Address: Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Taichung Veterans General Hospital. 1650 Taiwan Boulevard Sect. 4, Taichung, Taiwan 40705, ROC.

Tel : {04} 23592525 ext 3500 E-mail : doc31116@yahoo.com.tw

臨床教學：從學習定向 (Orientation) 開始

陳昭惠^{1,2}、陳得源^{1,3}

摘要：

在忙碌的臨床工作中，如何有效地教學是所有臨床教師都需要學習的技能。不論是短中期的實習學生、還是單位中的新進人員，一個有效的學習定向可以讓學員更快熟悉新環境，降低焦慮、瞭解自己的角色及被期待的標準、有參與感而達到更有效地學習，甚至可能增加新進人員之留職率。本文參考現有的文獻以及其他醫院訓練資料，整理「學習定向」(ORIENTion)之核心概念，包括：綜觀教學 (Overview)、預覽目標 (Review)、知道評估 (Insight)、確保回饋 (Ensure)、協調教學 (Negotiate)、分享經驗 (Tell)，提供臨床教師參考。

關鍵字：學習定向

臨床教學是需要花時間付出的。臨床教師面對醫療服務、研究及教學、甚至行政工作的多重要求，常常覺得分身乏術。在有效教學的文獻中提到，學習定向 (Orienting)、確定學習需求 (Prioritizing)、事先提點 (Priming) 是重要的教學方法 (Heidenreich C et al, 2000)。在評估教育環境時，目標學習定向的有無也是其中一個重要指標 (Schönrock-Adema J, 2012)。而在預防困難學員產生的方法中，也強調事先提供學員對學習明確的期待，及書面說明學員被預期的行為及基本表現程度 (Smith CS, et al 2007)。這些都說明學習定向的必要性。

為什麼要學習定向

經由學習定向可以和學員一起訂出教學時程，設定學習的目標和對學員的期待值，讓學員更有效地學習，知道該學些甚麼。經由事前的介紹可以讓學員熟悉新環境，降低焦慮。好的職前訓練以及學習定向可以讓新進人員了解工作場所的運作方式，更快熟悉工作，建立關係，有利於增加留職率。

如何進行學習定向 (Orientation) (Christner JG, Santen S

2014)

- Overview 綜觀事情是如何進行
- Review 預覽學習目標
- Insight 知道評估會如何進行
- Ensure 確保他們會得到回饋
- Negotiate 協調教學彼此的責任
- Tell 分享彼此的經驗或故事，雙向溝通

綜觀教學 (Overview)

提供學員對學習的綜觀，包括對工作環境的介紹，學習/工作的流程，學習/工作的方法 (如病歷如何寫作，儀器設備如何操作)。建議在教學前告知教學的方式，如查房的形式。看病人前簡介病況，或是執行處置前，告知希望他們要了解且做到的部分。

預覽學習目標 (Review)

最好能針對個別的學員，詢問他們對於此科別部門之前的經驗，看過哪類病人，做過哪些處置。告知你所訂的學習目標，同時了解學員自己的學習目標和需求。可以一起看過病人名單，選出適合你們兩人的學習目標。

臺中榮民總醫院 教學部¹；弘光科技大學護理系²；國立陽明大學醫學系³

收稿日期:2015年3月10日；接受日期:2015年4月30日

通訊者：陳得源、臺中市臺灣大道四段 1650 號

電話 :04 23592525 轉 4300

傳真 :04 23505934

電子信箱 :dychen@vghtc.gov.tw

或是預覽臨床工作內容，選出適合你們兩人的學習目標。

知道評估如何進行 (Insight)

讓學員知道你是否參與評估，由什麼人以何種方式於何時作評估。

確保他們得到回饋 (Ensure)

有效的學習中及時的回饋是必要的，在一開始就明確訂下回饋的時間，並且在適當的環境下作及時的回饋。

協調教學彼此的責任 (Negotiate)

學習的過程中不需要都是老師單向進行，要讓學生擔起主動學習的角色。例如利用 SNAPPS【Summarizes (總結)、Narrows (縮小鑑別診斷)、Analyses (分析)、Probes (提問)、Plans (計畫)、Selects (選擇學習重點)】方式，讓學員報告 (蔡尚峰, 2015)。也可以讓學員準備，教導同儕，或者其他職類學生。

彼此分享 (Tell)

主動聆聽分享，不要預設立場他們需要甚麼。利用彼此的專長經驗以及成人學習的理念，創造一個友善支持的環境。

需要的資料及技巧

可以準備與學習目標或內容有關的書面資料或電子檔案。一些常見疾病或臨床工作的相關簡介或指引。

使用適切的溝通技巧，以開放性的問題了解學員學

習的需求，提供學員一個清楚的指引以及安全的學習環境。

自我省思以及回饋

在學習定向後教師可使用表一進行自我反思過程，學員使用表二，進行回饋提供意見。不斷的練習可以讓我們更熟練，但是需加上時刻的省思與他人的回饋方能確定方向正確，而使得這個教學技巧得以更精進。

參考文獻：

1. 蔡尚峰及陳昭惠 (2015)，運用詰問法、一分鐘教學法以及 SNAPPS 於臨床教學，中榮醫教 P2。
2. Christner JG, Santen S(2014). Orienting Your Learner. In Coursera: Teaching and Assessing Clinical Skills by Sally Santen, M.D., Ph.D. University of Michigan Medical School.
3. Heidenreich C, Lye P, Simpson D, Lourich M(2000). The search for effective and efficient ambulatory teaching methods through the literature. Pediatrics ;105(1 Pt 3):231-7.
4. Schönrock-Adema J, Bouwkamp-Timmer T, van Hell EA, Cohen-Schotanus J(2012). Key elements in assessing the educational environment: where is the theory? Advances in Health Sciences Education. Theory and Practice;17(5):727-42.
5. Smith CS, Stevens NG, Servis M(2007). A general framework for approaching residents in difficulty. Family Medicine;39(5):331-6

表一、學習定向後的教師自我評估表

Overview 是否告知本單位總體的運作模式？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	備註
Review 是否告知學生需要學習的目標？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Insight 是否告知將會如何評估學員及打成績？什麼是重要的？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Ensure 是否告知何時會得到自己表現結果的回饋？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Negotiate 是否告知學員應該學些什麼？或你的教學時間？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Tell 是否提供一個安全舒適的學習環境？你是否了解學員的某些狀況？他需要知道什麼？對什麼有興趣？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
我可以繼續怎麼做			
我應該開始做些甚麼？			
我應該停止哪些做法？			

adapted from Dr Sally Santen and Jenny Christner, University of Michigan Medical School 經同意使用

表二、學習定向後的學員回饋評估表

Overview 老師是否告知整體的運作模式？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	備註
Review 老師是否告知你需要學習的目標？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Insight 老師是否告知將會如何評估你及打成績？需要注意什麼？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Ensure 老師是否告知何時會給你回饋？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Negotiate 老師是否告知或和你討論教學的方式？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
Tell 你是否覺得老師想了解更多你以助於教學？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
<p>謝謝你的回饋</p> <p>哪些是老師做得不錯，可以繼續做的？</p> <p>哪些是老師沒有做，應該開始做的？</p> <p>哪些是老師應該停止做的？</p>			

adapted from Dr Sally Santen and Jenny Christner, University of Michigan Medical School 經同意使用

運用詰問法、一分鐘教學法以及 SNAPPS 於臨床教學

蔡尚峰¹、陳昭惠^{2、3}

中文摘要：

醫療專業學員以及新進人員在臨床工作場所中的學習十分重要。多數的臨床老師雖然在專業知識上具有一定的水準，但是在教學的技能上卻可能有所不足。面對具備不同知識背景的各層級學員，如何在臨床工作的繁忙以及研究的壓力下做好臨床教學，這是相當具有挑戰性。本文將進行文獻回顧，介紹幾種臨床教學常用模式，提供臨床教師實際運用的工具與模組，以達到有效率的教學。

關鍵詞：詰問法、一分鐘教學法、SNAPPS

對臨床專業工作的學員，在實際進入工作場所之後，實地的學習是十分重要的，既可驗證課堂學習的成效，亦可實際演練各項知識技能，各項學習也將不再是紙上談兵。然而，在臨床執業場所的教學是複雜而耗精力的。對一個臨床老師而言，他/她同時需要扮演六大角色，包括(1)資訊提供者；(2)典範角色；(3)指引者；(4)評估者；(5)課程設計者以及(6)資源提供創造者(Harden & Crosby 2000)。大多數的教師需要同時扮演數種角色，因此，如何在繁忙的臨床工作壓力下，能夠兼具多元的教學角色，就需要有效率且經驗證過的教學模式。

於實際臨床工作場所的教學，教師們最常遇到的困難如下：本身未曾接受教學的訓練、得面對知識技能水準不一的多層級學生、臨床狀況無法控制事先安排、病人狀況不一、時間限制以及同時要應付多種要求。從病人照顧、研究、行政到教學等(Ramani S 2008)，都是需要臨床工作者全心投力的，但是臨床工作的壓力加上種種的不確定性，常常令臨床教師心灰意冷，心有餘而力不足，因而使得臨床教學大打折扣。臨床教學就得在種種不利的主客觀條件下進行，這時就需要被檢驗過教學模式與方法，才可以有效率的進行臨床教學。本短文將簡單介紹幾種臨床教學常用的方式，提供臨床老師於日常工作中運用。

詰問法 (questioning)

詰問法是臨床上很常使用的一種教學法(Gordon J.2003, Long M et al. 2015)，因為它可以：

- 刺激及鼓勵學員參與
- 老師可以藉此了解他們的需求以及知識程度，有利於安排講授內容
- 鼓勵臨床思辨
- 監測學員的進展
- 鼓勵學員自我省思

身為臨床教師，問出一個好的問題，對學員的學習是相當重要的。問題的種類包括封閉性以及開放性。如果是知識性的題目，例如哪些疾病可以造成貧血，是屬於比較封閉性的問題，但如果要問到比較深層臨床思辨的題目，通常是開放性的問題，例如“你為什麼考慮這一些鑑別診斷？或”你打算如何治療病人的這種狀況？”

使用詰問方式時要注意，這和一般醫師常說的“電”是大不相同。詰問目的是為了探知學生的程度及鼓勵他們參與，所以不要讓他們覺得困窘，否則學員將喪失學習的動力。而且一定要避免只是為了問問題而問，要讓學生知道問題的目的以及學習的重點，因此，提出一個好的問題相當重要。當提出問題後，要讓學員們思考，等一下，再隨意點人回答。切記不能故意羞辱學生，臨床教學有責任營造一個安全的學習環境，而且沒有一個答案是笨答案。最後很重要的，就是在提問時，記得邀請所有的人參與。

在臨床上同時帶領不同層級的學員時，針對學員不同的知識程度應該提出不同的問題，而臨床教師期待得到的答案也要應不同層級的學員而有所不同。例如問醫

臺中榮民總醫院 腎臟科¹；臺中榮民總醫院 教學部 教師培育科²；弘光科技大學護理系³

收稿日期：2015年3月2日；接受日期：收稿日期：2015年4月22日

通訊者：陳昭惠、臺中市臺灣大道四段1650號 臺中榮民總醫院 教學部

電話：04 23592525 轉 4303

傳真：04 23505934

電子信箱：joy1477@gmail.com

學生疾病的表現，問實習醫學生可能的診斷，問住院醫師則是鑑別診斷以及治療計畫。當有人回答不出來時，可以請團隊中其他成員回覆。在實際操作上，應避免當住院醫師回答不出來時，接著問醫學生；如果醫學生回答出來時，可能造成住院醫師的窘迫及尷尬，此舉不利於學員的學習。

詰問要點 (Lake FR 2005)

- 清楚問題的形態（封閉或開放）及詢問的層次
- 聚焦在學員不清楚的部分以促進臨床思辨
- 邀請學員參與，提出問題後等待，再詢問
- 建立一個支持性的環境，讓每個人可以放心地說“我不知道”

一分鐘教學法 (one minutes preceptor)

有五個步驟可以讓老師有效的評估指導以及提供回饋 (Neher JO 1992)，適用於當老師知道這個案學員需要了解的學習重點。”一分鐘”並非是指教導時間僅為一分鐘，一分鐘教學法是明確指出在臨床繁忙的工作壓力下，可以有系統的做一個完整教學的模式，有明確的原則與時間分配。

一分鐘教學法的五個步驟包括：

1. Get a commitment 確定討論主題
2. Probe for supporting evidence 提問支持論點的證據
3. Teach general rules 教導一般原則
4. Reinforce what was right 強化做對的部分
5. Correct mistakes 修正錯誤

使用這樣的方法時，學員使用約 50% 的時間報告個案，臨床老師用 25% 的時間詢問學員，最後用 25% 的時間討論個案。在學員報告的過程中，臨床老師主動聆聽且了解病人的問題。接著提問的過程中，了解學員的需求。經由第一和二個步驟，老師可以了解學員的知識以及思辨能力。利用接續的三個步驟可以提供具體的教導。教導一般原則可以在整個教學的中間，也可以在最後才進行。

第一個步驟：Get a Commitment 決定主題

在報告個案後，一般情況會是，學員通常停下來等你的回應，或者問老師接下來的處理方法，學員通常不會對所報告的個案提出意見，而老師也傾向馬上直接告訴學員答案，這樣並不恰當，而且未免有些被動。最好的情形，應該由教師在剛開始決定主題之後，開始詢問學員。

此技巧詢問學員對自己所報告個案的想法，例如：

是否需要更多的資料來診斷、提出可能的診斷、治療計畫或者需要的會診等等。這樣不僅可以了解他們的學習需求，提供的教學才有幫助，同時也讓學員對於病人的照顧更有參與感及責任感。

範例：

- 你的診斷是什麼？還有什麼診斷也有可能？接下來的治療計畫應該包括哪些？這樣的個案如何追蹤？理學檢查應該要注意哪些？

不適合的範例

- 只提供你自己的意見，如”這個案明顯就是尿路感染”。

第二個步驟：Probe For Supporting Evidence 提問支持論點的證據

當學員提出他對個案的想法，接著可能希望老師提供意見確定或修正他的想法。但在老師提供意見前，臨床教師必需先詢問學員有哪些證據支持他的想法，或者是還有哪些其它的可能，以及為什麼。要求他們說出想法，可以讓老師和學員彼此知道他們現有的知識以及不足的部分。沒有這些資訊，可能無法確切提供他們所需要的指導。一味單方面的灌輸知識，是最填鴨的教學方式，最好避免。

範例

- 什麼你會這樣想？哪些病史、理學檢查或是抽血結果支持你的想法？
- 你為什麼選 Penicillin，不選第一 Cephalosporin？你為什麼認為這個病人需要住院？

不適合的範例

- 針對問題做考試，如”新生兒黃疸有哪些可能的原因？”
- 批評學員想法，如”我不認為這個是肺炎，你沒有其他的想法嗎？”
- 僅發表你自己對個案的意見，如”她比較像是川崎症。”

第三個步驟：Teach General Rules 教導一般原則

聽完學員的報告之後，老師已經確定學員需要知道的部分，再根據學員的程度提供一般的原則、概念或考量。如”當有…應該…”。是一般的原則或者標準的做法，讓學員日後比較容易再次運用在別的病人身上。

範例

- ”如果病人只有蜂窩組織炎時，不能做切開引流。你必須等到該區域變軟才能引流。”
- ”酒精中毒的個案有上消化道出血時，除了胃炎之

外，還要考慮肝臟疾病或者是凝血功能異常。”

不適合的範例

- 只是針對這個個案的問題解答，如”針對此個案，這是很好的做法。”
- 一個沒有根據的做法，如”我認為對於沙門氏腸炎最好的做法就是禁食四小時，之後開始清淡飲食”

第四個步驟：Reinforce what was right 強化做對的部分

學員已經有效地處理病況，對於老師、病人以及其他同事很有幫助，但是他可能並不自覺。老師應該利用這個機會具體的讚許他做對的部分，以及他所造成正面的影響。有時做對的部分是剛好湊巧碰到的，對其他個案不見得會這樣做，除非接受到再次強調及鼓勵，否則這樣的能力可能不會持續存在，所以不要吝於鼓勵學生做了對的決定與診斷，正向的回饋往往可以給學員帶來更正面的助益。

範例

- “你在鑑別診斷時能考慮到她的過去病史以及藥物史是很重要的想法。”
- “在你選擇藥物時有注意不同藥物的服用頻率，這的確有助於病人的服藥順從性。”

不適合的範例

- 空泛的讚賞，如 “你做得很好”

第五個步驟：Correct Mistakes 修正錯誤

學員的一些錯誤對於病人照護、團隊的運作或者學員自己的學習有影響時，老師應該盡可能盡快地在適當的地方告知如何避免或修正，讓學員有機會先自我檢討。如果學員知道錯誤及如何修正時，需要鼓勵強化。學員知道錯誤，但是不知道如何處理時，是最好的教學時機，相反的，當學員不知道或不願意承認錯誤時，是比較麻煩的。此時應讓他們知道這樣的錯誤會造成怎樣的負面結果以及如何修正，才是有效的回饋。

範例

- 你剛剛用耳鏡在幫病人檢查時，我注意到病人有不舒服的表情，你可以試著用不同姿勢來拿耳鏡。
- 對於腹瀉的病童，你的病史詢問沒有注意到餵食史，這樣是不完整的。

不適合的範例

- 只是空泛批評的說法，如 “你這樣做不對”

SNAPPS

SNAPPS 是一個以學習者為中心的教學模式 (Wolpaw TM et al 2003)，有六個步驟，包括：

1. Summarizes the case：總結個案
2. Narrows the differential diagnosis：縮小鑑別診斷
3. Analyses the differential diagnosis：分析鑑別診斷
4. Probes(asks the teacher about areas not understood): 提出問題
5. Plans management：處置計畫
6. Selects an issue for self-directed learning：選擇一個自我學習的議題

SNAPPS 的進行需要老師以及學員都清楚進行模式，學習的過程是由學員主導，可能比較適用於稍有基礎或者是有意動的學員。學員報告個案後，進行鑑別診斷以及分析，老師只需要主動聆聽，直到第四的步驟學員提出問題時，老師才需要主動回答。學員提出計畫處置部分後，老師可以提供一些建議。根據個案的複雜程度以及學員的程度，老師再決定其參與的程度。最後一個步驟可以鼓勵學員實做中學習的能力，建議可以在每天查房前空出一段時間，讓學員報告前一天回去自學的結果。(Pascoe JM et al 2015)

在 SNAPPS 過程中並沒有一個回饋的步驟，建議可以在第四步驟中老師加上回饋，或者在最後提供回饋。

結論

臨床教學的方法是需要學習的，臨床老師有責任提供一個安全與友善的學習環境，在帶領團隊時，應讓所有成員皆能參與討論，並鼓勵學員將其想法說出來，可以讓老師更正確地評估學員的臨床思辨能力。在一分鐘教學法中的第一和第二個步驟中都可運用詰問法，使用適合學員程度的開放性問題，鼓勵學員的參與，並且了解學員的程度，以提供合適的教導。可以在學習定向時就鼓勵學員使用 SNAPPS 方式報告自己對於病人處置的想法及計畫，在實際討論過程中，利用一分鐘教學法提供立即的回饋。能夠交叉運用這三種教學法，就可以幫助臨床教師在繁忙的臨床工作下，得到最有效率的教學成果。

參考文獻：

1. Harden RM, Crosby JR (2000) AMEE Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer: the twelve roles of the teacher. Medical Teacher 22:334–347.
2. Gordon J.(2003) ABC of learning and teaching in medicine. One to one teaching and feedback. British Medical Journal 326: 543-545.
3. Lake FR, Vickery AW, Ryan G(2005). Teaching

- on the run tips 7: Effective use of questions. Medical Journal of Australia. 7;182(3):126-7.
4. Long M, Blankenburg , Butani.(2015) Questioning as a Teaching Tool. Pediatrics. Feb 2.
 5. Neher, JO, Gordon, KC, Meyer, B, and Stevens, N.(1992) A Five-step "Microskills" Model of Clinical Teaching. Journal of the American Board of Family Practice. 5:419-424,
 6. Pascoe JM, Nixon J, Lang VJ.(2015) Maximizing teaching on the wards: Review and application of the One-Minute Preceptor and SNAPPS models. Journal Hospital Medicine 10(2):125-30
 7. Ramani S, Leinster S. (2008) AMEE Guide no. 34: Teaching in the clinical environment. Medical Teacher 30(4):347-64.
 8. Wolpaw TM, Wolpaw DR, Papp KK.(2003) SNAPPS: a learner centred approach for outpatient education. Academic Medicine 78: 893-898.