

臨床教學的經驗與檢討

蔡景仁/神經癲癇科

今年4月於和信醫院參加財團法人黃達夫醫學教育促進基金會舉辦的教學研習會(Teaching Workshop)，讓我有機會回想、檢討和分享自己在臨床教學上所累積的一些小小心得。研習會第一堂課的課題是教育類別的定義(definitions of education categories)，老師請所有的學員們逐一說出記憶中好老師的特色，並將所有的答案寫上白板。老師以這個方法做為上課的開場白，顯然是要先了解大家對「好老師」這個名詞的認知，再與上課的課題「教育架構(education framework)」比對並進行歸類。經老師與學員們就大家所提出的特點，共同討論應該歸到教育架構七大項之那一個項目下。結果發現，學員們所指出的幾乎都偏重於學習環境的氣氛(learning climate)和促進了解與記憶(promoting understanding and retention)兩大類。與學習環境的氣氛有關的，例如：老師風趣、幽默、面帶笑容、親切、關心學生、熱心、注重互動，和即使再忙也樂意教導等。與促進了解和記憶有關的，例如：能與學生進行充分的討論、採用小組教學、表達簡潔明確、重視思考過程、提出激發思考的問題、提出與



現實生活有關的問題或實例，和教學內容豐富等。較少提到的項目為學習目標的溝通(communication of goals)，例如：鼓勵學生發問、要求學生先行解答、強調從病人學習和視病猶親；至於有關學習場面的控制(control of session)、評估(evaluation)、回饋(feedback)和促進自我引導學習(promoting self-directed learning)等項目的相關特質卻沒有學員提到。這表示學生和老師本身對於所應擁有教學能力的認知有偏重和不足，這也可能反應了台灣社會文化對於教學認知的程度，無論是老師或學生都偏重於學習環境的氣氛和促進了解和記憶兩個層面。

臨床教學要比課堂上演講式教學還來得具有挑戰性，傳統課堂上演講式的教學只要事前做好準備，上課時用幻燈片或投影片將內容放映出來，

臨床教學的經驗與檢討

再加上具有個人風格的表達技巧等，好像就足以勝任了。但是，在門診、病房或個案討論等，即使是相同診斷的病人，其病情與病程的表現有其共通處，但也因諸多因素而形成臨床個案的多樣化和具有不確定性，這正是臨床診斷迷人之處，但也是困難之處。臨床個案的詭變，其實就等於隨時在考驗學生和老師。因此，我時常要求住院醫師不要把暫時診斷告訴我，而以偵探式的心態，由病史中的線索出發進行教學。臨床教學除了要具備基本的教學技巧和能力外，還要能就個案提出具有教育意義的問題進行分析與檢討，這除了展現教學能力的靈活度外，還考驗了臨床的實力，更由此體會教學與教育的藝術，而再激發進一步的改善。

自從到成大醫學中心服務後，對於臨床教學就一直採取啟發性的原則與策略，實際應用時，則依情境不同而併用下列多種方式進行，綜觀整理個人歷年的教學，分述經驗如下：

(1)啟發：只點出問題所在，不直接給予即席式演講或答案。那樣做，就相當於將知識反芻給學習者，反而達不到刺激思考的目的。(2)批判：對關鍵性的問題提出質疑，做為討論的引子，讓所有人自由表達意見，不直接

以我的觀點做結論，鼓勵獨立批判。

(3)示範：針對關鍵性的問題，由我詢問病史給學習者看。至於神經學檢查結果，若需要再確認或要評估學習者檢查技巧與能力，則先請他們實際檢查一遍，之後再由我指出需要改進的技巧，並做實際示範。(4)重視邏輯推理：學習者報告病史或討論的過程中，我都一再強調反思和邏輯推理的重要。結束報告後，一定要求報告者做簡潔的摘要，並由此分析和推斷最可能的暫時診斷和鑑別診斷，讓學習者由此過程進行邏輯思考和推理檢討。(5)即時反覆練習的訓練：對於病情的報告，強調要有能力因應不同的要求，做出最簡潔、幾分鐘，或更詳細的報告。我最常用的話是，「請以一句話或幾句話表達出你的看法」，或「請對剛才的報告做個摘要」。報告者不但要對個案有相當的了解，還要有能力應付主治醫師的各類問題，依情境不同，做最適當的報告。對於不完整的回覆，我會予以提示，並立即要求學習者在醫療團隊成員們面前一次次的重新描述與修正，讓報告者和旁聽者感受到自己在反覆練習中的進步。(6)要求專注：希望學生和住院醫師注意我在床邊教學的言行舉止，隨時對學習者提出問題：「剛才病人

說什麼？」、「為什麼我會提出這個問題？」、「這個說法的理論背景是什麼？」等，讓學習者能夠專心跟上病人的敘述和我的思考邏輯，而共同brain storming，這樣才能真正學習到最多的東西。(7)反芻：要求學習者繳交學習報告，讓他們回憶每天臨床作業與教學時所獲得的，而成為書寫學習日誌的內容。寫學習日誌時，希望先透過平鋪直述描寫經過，再寫下心得感想。這樣的要求，從學習和記憶的認知心理學而言，就是透過思考，將所學得的即時記憶轉化成短期記憶，再透過整合表達時映像到額葉，而轉變成能隨時提取的長期記憶，成為日後醫療工作需要時能夠出現反射性的反應。

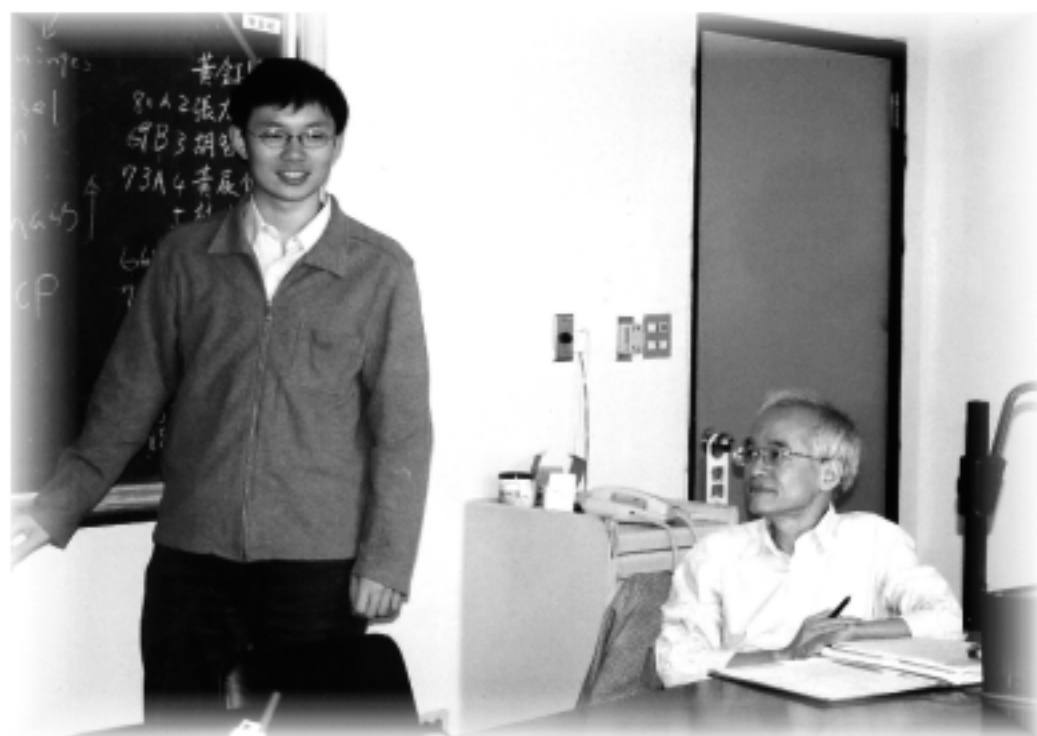
(8)強調基本知識的應用：許多學生和住院醫師常常以知識不足、經驗不夠做為表現不佳的辯解。不能否認這也佔了一定的份量，

但是就討論的內容來看，只要活用所學的知識，應該不成問題。因此我一直在討論中指出所應用基本知識的事實，來證實一般的臨床醫療作業所面臨的問題，並非腦子裏的知識不夠，而是不懂得該如何善加運用。(9)持續檢驗病史：不管在門診、病房或個案討論，我一直都在為提升優良病史把關，指點要如何才能獲得具有區辨性的病史，而且由此推斷最恰當的暫時診斷與最必要的鑑別診斷。因為擁有最佳診斷的能力是醫師醫療生涯中最高為基本的利器，而且是任何先進科技

都無法取代的能力。

(10)回饋：雖然有些學生和住院醫師總是質疑寫學習日誌有何意義，但我仍持續這樣做，並為此寫了一篇文章說明我的目的^[1]

1)。此外，過去也有同學反應寫心得報告、學習日誌和提出問題而希望能



臨床教學的經驗與檢討

與老師溝通，總是有去無回，基於這樣的理由，我開始給予評論和回答。甚至醫學生在見習過後，如果在癲癇門診所共同看過的初診，當診斷確定時，我都會請他們回來看看該個案當時病歷上的記錄與討論。相同的也對住院醫師這樣做。(11)鼓勵：透過學習日誌，我會鼓勵有意願、動機強的學生，進一步把日誌的內容改寫成學習心得投稿醫學教育雜誌^[12]。(12)關懷：對於表現較不如預期的極少數學生，也盡量多方嘗試去了解問題，以求解決問題之道，雖然學生多會避而不談，但也欣見因此而有學生改變學習態度與意願。(13)堅持：過去曾有一位修習神經學的外系學生，由於個人問題，沒有參加學期考試，並且編造不實理由，甚至動員家長出面央請別人來說情。雖然如此，我仍堅持不予補考，因為與其縱容學生養成投機的心態，不如讓他了解這是要付出代價的，也讓學生和家長得到學習的機會。(14)注重全人發展：對於學習者在個人的性格、理念和習慣上值得討論及有改善餘地者，會個別討論，讓他們能自行斟酌改進。

從事教學工作十五年來，為了使學習者達到最大的獲益，我不斷的對臨床教學做改善及更新，當中除了心

思與時間的投注，更要求自己對執行的毅力與堅持。在這期間也聽到一些褒貶之聲，對於極少數能給我直言反應的學生、住院醫師和主治醫師，讓我十分感激，也讓我反思檢討，的確有許多改善的空間。初識我的人，對於我的舉止言談總有人不能接受，認為我嚴肅、不苟言笑、作風剛烈、不通人情、一板一眼、追求完美，這不但是師生間的看法，在同事、病友與家屬，及行政長官之間也是如此。討論事情時也常常因為太專注而表達過於直接，令學生、住院醫師和同事大感吃不消。學生也常針對這些問題給我批評或善意的暗示。初開始時，我認為這樣做自有我的道理，抱持著對事不對人，論事不論人的原則，只管盡心盡力的做。年紀更長之後，認真的體悟這些建議，並開始改善自我，目前正在看病與教學等人際關係中努力。在尚未達到眾人所期許的「親切」之前，我則告誡學生們：「我的EQ不高，不要學習我的人際關係和醫病關係」，甚至可以把它當做是一種錯誤示範。

對於醫學生和住院醫師的臨床醫學教育，其方法有訓練和教學，過去一般所著重的是訓練和單向填鴨式的教學，極待加強的是注入富含教育精

神的臨床醫學教育活動。因而在今年2月份參觀香港中文大學後，所得到的心得：『教學不一定等於教育。教學是實踐教育理念的一種方法或活動，如果不寓教育於教學時，不管是傳統式、改良式或創新式醫學教育之下的所有教學活動，都將難以達到教育的目的。』^[13]教育的目標在於開發和引導學習者潛在的能力，促使其心靈的解放和開放，由此得以思考和創新。因此，在進行教育活動，例如臨床教學就要鼓勵關鍵性的批判性思考，並且著重於雙向互動的過程。要能達到富有這樣教育精神的教學，除了要有自覺性的反省檢討以求進步外，還要透過管道自我修習教育原理的認知、態度與實踐。最快速和有效的方法便是對各級住院醫師和主治醫師進行訓練，也就是近二十年來醫學教育所強調的faculty development program，藉以提高與改進各層級對臨床教學的認知、態度與能力，使所有參與教學者都能提升水準，進而引導敬業精神的發揮，盡到身為臨床老師的職責。

註1：

蔡景仁》心得報告：老師的要求，學生的夢魘。醫學教育通訊2002，18期P.18-21。

註2：

- 1.謝鎮陽：「醫學生涯」見習心得 Practice in "Life of Medicine"。醫學教育 2000；04：413-415。
- 2.黃琮鑽：見習心得記要 Gains in Clerkship。醫學教育 2001；05：176-179。
- 3.施牧仁：神經科星期四晨會的始末 Thursday Morning Meeting in Department of Neurology。醫學教育 2001；05：262-264。
- 4.施牧仁：門診跟診心得五則 Five Learning Tips in an Outpatient Clinic。醫學教育 2001；05：395-397。
- 5.施牧仁：電腦斷層或核磁共振？CT or MRI？醫學教育 2002；06：117-118。
- 6.林書漢：不同的查房。Different Type of Ward Round 醫學教育 2002；06：248-250。
- 7.孫苑庭：思考的無限可能。Unlimited Possibility of Thinking 醫學教育 2002；06：251-252。
- 8.黃國倫：洗手是種美德還是習慣？醫護人員也需要衛教！Is hand washing a virtue or an habit? Medical personnel also needs hygiene education 醫學教育 2002；06：368-369。
- 9.謝鎮陽：問題導向學習的教學：神經影像的詮釋。Problem-based teaching: interpretation of neuroimaging 醫學教育 2002；06：370-373。
- 10.許永居：與病魔對奕。Play a Chess with Disease Devil 醫學教育 2003；07：199-201。