

二十一世紀醫學教育的幸福之道

演講 / 林其和 國立成功大學醫學院院長

十五世紀的西方，醫師有這樣一句座右銘：「偶爾會治癒疾病；常可減輕症狀；總能寬慰病人。」當時解剖學才開始，細菌學和抗生素都還沒被發現，即使二十一世紀醫藥發達，但是作為一名醫師幫忙病人的心和態度，不因時代而改變。經過了六百年，科學愈來愈進步，愈來愈多可以治療病人的工具，對病情更清楚，治病的能力增強了，不過現在的醫療可以解決病人所有病痛嗎？

佛萊斯納先生（Abraham Flexner）在一九一〇年提出一個美、加醫學教育的評鑑報告，指出當時醫學教育的種種缺失，也因此帶動過去一百年來西方醫學教育的全盤改變，臺灣的醫學教育於戰後也受到此報告的影響。然而，一百年後整個醫學環境發生了變化，現代醫學教育的走向該如何走？

回到那句座右銘——讓病人獲得寬慰。不同的醫師有不一樣



林其和院長身為醫學教改的負責人，提出了現今醫學教育的問題所在及未來改革的方向。攝影／袁美懿

的方法，但都是為了緩解病人的不適。即使隨著時代演進，在二十一世紀醫學科學的進步下，這仍然是醫者很重要的基本態度和價值觀。

科技日益精密 教育回歸臨床

一百年來，各項科學跟技術及設備的進步，例如診斷的儀器日益更新，像核磁共振攝影（MRI）及超音波，很多的疾病都已知致病機轉。以前會有江湖郎中到醫學院去兼差，現在大多數的學者都是經過全面和專業的學術訓練，分工如此之細，醫學生在醫學院的時間仍舊，但要學會的知能卻與日倍增。

二〇一〇年，美國加州醫學院的幾位醫學教育專家，針對一百年前佛萊斯納的醫學教育評鑑報告，調查了美國十四家醫學院後，對未來醫學課程的走向有了一個大概的輪廓，其中有幾點問題可以作為參考。

第一個問題即「時間有限，課程太多學不完」。因為學不完，很多專業和教學方法都需要改進，要賦予「個別性」，以及評估的「標準化」。看診、看病人都會有問題要解決、需要去尋找答案；現在醫院分科分得很細，病人到醫院常常只有短暫的時間，但是看一個病人不是只有看橫切面，幾分鐘的門診不代表全部，要全盤了解病情以及對病人個人、對社會、對家庭和價值觀的改變，這是現代醫療需要加強的部份。

应用能力並非上完課就有，以往大班級採用課室授課，學生變成無法自己思考。每個人要有學習的回饋及反思，質量與專業需要兼顧。學習以後得到了甚麼？要如何評估？一定要讓學生有空去想問題、去解決問題；因此，不要小看問題導向學習（Problem-based learning, PBL）的課程和服務學習的各種計畫，這些集體主動自發的學習活動，以後會是真正成長的動力。

臺灣傳統的醫學教育，前面兩年是通識，中間兩年是基礎醫學，後面兩年才是臨床醫學，明明有六到七年時間，為何要如此分段進行？培養一名好醫師，學來的知識應該要整合起來，考試過關並不足以代表是好醫師；學生若只在不同時期專注在某一個定點的學習，例如各科別的階段學習或是只強調開刀的過程，則容易忽略了照顧病人的整體情況，在此種醫學教育的安排下，學生沒辦法有整合的概念。這些在教室內顯現不出來，而是在醫院環境的氛圍才可以被塑造。

醫學教育最後成敗的關鍵還是回歸臨床，因此醫院投入多少心力來培養全人的醫師很重要。醫學生進入醫學院就是想要當醫師，可是檢視目前的課程，前一兩年根本不讓學生碰病人，都在教室裡面，很多時間都浪費掉了。所以想當醫師，第一天就安排到醫院，知道醫師要學甚麼，才感受得到這些課程的安排是有意義的；「課程」要和「看病經驗」連結在一起，「整合」是非常重要的能力。目前醫學課程的 PGY（一般醫學訓練），分配月份到各科輪番跑堂，專修單獨一科，兩年的訓練下來，真的能培養出全人的醫師嗎？

「實地經驗」在新的醫學教育裡面是非常重要的，所以實習時，要讓學生實際進行初步照護，並學會如何團隊合作。此外，「有評估才會學習，有學習才會進步」，要強調的是，評估方法不應只有一種，尤其是評估專業素養，這就是為甚麼我們在醫學院評鑑的時候非常在意各校用甚麼評估方式評估學生？能否提出證據證明教學成果？並須說明如何得到這樣的評估結果。

做醫學教育的人都很清楚金字塔型的標準多樣評估表（Standard and multiple assessment tools），由最頂端逐一往下分別是「實際執行、表現、能力及知識」，這四項是一般制式評估參考的基準點。其實最重視的是實際執行——對病人的實際照顧，才是最後最需要看到的東西；例如病歷書寫。這也就是為甚麼評鑑要看病歷，因為說與教，最後病歷寫出來是怎麼一回事最清楚。

以人為本以病為師 全人醫療才是功夫

早期是以病人為主體做學習，現在則進入了器官、細胞和分子層次，而這類分子生物研究所生產出的論文通常也是影響指數高的論文，是許多醫師努力的區塊。拼研究的結果變成連臨床的醫師也要到實驗室做實驗，才能得到升等、獲得院方的肯定，問題是病人誰來照顧？醫師成了兩頭忙，所以在這樣的氛圍之下，怎麼樣才能塑造一個環境，來培養人本醫療和溝通的能力？

現在很多醫學中心的病房都用器官來分割，例如消化道內視鏡、血管及神經科病房，所以在這樣的模式下，醫學生無法有一個整合的看病概念，反而拖長了學習的年限，除了七年的學校教育，加上畢業後一般醫學訓練計畫（PGY）兩年，升為主

花蓮慈院小兒科住院醫師張雲傑在座談會上
與林院長互動，分享年輕醫師遇到的困境。
攝影／袁美懿



治醫師已經過了十二年了。

現在使用超音波診斷變成常態，醫師少看病人，反而看到的是精密儀器和產出的結果，導致健保費支出變多，其實直接和病人面對面問診，用病史來切入，就能直接得到百分之八十五至九十的正確診斷，病人也能藉由與醫師的互動獲得心理上的治療，省下很多醫療的支出。

所以，未來的醫師不是向教授、不是向教科書學，而是要以病人為師。如果來到醫院臨床，卻把學生綁在教室裡面上課，就糟蹋了醫療學習的環境。讓學生在監督指導下去照顧病人，從病人身上學習，才能真正內化。

一般醫學和全人照顧，也是一樣的道理，學生學的生物化學、生理學、公共衛生都是分段的，要學生如何學會全人照護，就算是到病房，也都是依器官為主而非疾病，那學生怎麼學全人照護？

總括如上發現的現象，在很多西方先進的醫學院，現在強調整合，舉例來說，就像回到幾十年前，跟著鄉下的老醫師整整一年，甚麼病都看。但有特色就有缺點，如何在新的醫學教育裡面，把醫學中心、教學醫院、社區醫院及衛生所整個結合在醫學教育體系裡，這將會是全人照護比較好的進行模式。

科學之外的涵養 讓人信任的醫師

生病是個複雜的過程，並非只是疾病本身，還包含身心靈各方面的感受。現在的專科醫師認證，只要具有很強的科學背景，筆試、口試通過就能拿到證書。不過醫療和社會環境是息息相關的，最近這幾年要進入美國的醫學院就讀，都需要有社會科學的背景，一個病人會生病，是整個環境與制度所展現出來的結果。醫學生和住院醫師集中在病房，只能看到病人生病的那

段時間，對病情發展的前後未知。有鑑於此，培養全人的醫療養成課程要重新改變，要讓學生並非只有看到開刀、住院、治療及打針最後展現的結果。

現在很多評鑑轉向看最後的結果，各個醫學院都在強調「客觀結構式臨床測驗」（OSCE, Objective Structured Clinical Examination），每一個單位都重金建造 OSCE 的設備，訓練標準化病人，用標準化病人來檢驗，但是卻沒有看「真正的」病人。因此要界定清楚這些測驗最後的結果究竟為何？此外，現今是資訊充斥的時代，病人也可從不同管道了解很多不同的治療方式，醫師要懂得判斷哪些資訊對病人是正確的，發展出能夠問問題和找資料、回答問題的能力，而這些都無法上完課就培養出來的。

醫師並非只看病，還可以做很多事，應該也讓醫學生知道，未來有很多條路可以選擇；除了在科學領域考試考一百分之外，還可以融入其他的專業。例如曾擔任衛生署長的葉金川教授投入公共衛生就是很好的典範。

除了醫療之外，醫師其實還有很多不同的角色，例如在醫學院當老師，在社會當個負責的公民，利用我們的專業來服務社會，這種專業養成在原來的醫學教育體系上是很欠缺的。所以，醫師如果希望獲得社會的尊重，保有過去以來社會所賦予的高期待，在專業領域的培養上必須要有所要求，而養成持續學習



義診讓醫師直接回歸和病人面對面問診，不靠儀器，以病史切入，不但和病人有更多互動，醫師也因此更能了解病人的社會背景和生活狀況。攝影／劉怡君

的習慣，是驅使醫師不斷進步的動力。然而能夠得到社會的認同，「專業素養」絕對不會只有技術、絕非只是會看病，而是要讓人信得過你。

正向典範的氛圍 只緣身在此山中

如何塑造專業素養？在醫學教育裡樹立一個可以學習的典範（role model）是很重要的一環，很多學生都沒有典範，就算有，也是距今很遠的史懷哲，其實只要回過頭來看看置身的環境，慈濟到處都是可以學習的老師。

醫療行為要能運作，不只有醫師，而是需要整個團隊，像是復健師、護理師、社工師和藥師，如同機器有各種不同的構造，結合起來才能夠發揮功能。因此在新的課程體系裡面，「團隊的氛圍學習和練習」是非常重要的。如果一天到晚只談業績，談健保被刪減多少、醫療科別的「五大皆空」，在在都顯示出醫療環境岌岌可危的「氛圍」，只會讓醫學生無法安心。

白袍宣誓典禮和無語良師、醫院各種人文訓練課程和表揚，都是在塑造一種醫學專業素養的象徵和意境。這種「潛在課程」，比上課學到的任何知識還要重要。假如某個教授在看病的時候收病人紅包，沒有送紅包的病人開刀時就排最後一臺，那麼他不管在教室講多少堂的醫學倫理都是失效的。「場域」所提供的價值觀念，對學生來講滲透力是最強的，所以潛在課程在醫學教育養成上是需要特別強調的。對一個工作場域的領導人來說，要避免潛在課程造成的傷害，在整個醫療行為的過程裡面，需要長期慢慢的累積，不是一蹴可及的。

解決病人的問題 持續進步的動力

有的學生會問，「為甚麼要求這麼多？我只是要來當醫生而已呀！」社會對醫師的要求是高標準的，因為醫界這個行業，掌握著病人的生死，醫師自己要用高標準看待，社會大眾的期待也是如此，病人的生死在醫師的一念之間。醫療環境要持續的進步，並要帶動醫學生有這樣的認知，這也是衛生署和醫策會為何要評鑑教學醫院的原因。一個能夠維持品質，並持續進步的機構，培養出來的醫療人員才能養成習慣，能提出問題來並且解決問題，唯有在這種環境培養出來的醫療人才，才適用於二十一世紀。



醫師本身的人格和風範，都是潛在教育，也都影響醫學生的行醫態度。圖為花蓮慈院王志鴻副院長指導國外見習的醫學生。攝影／彭薇勻

學無止境，不用期待幾年的醫學系或三年的住院醫師就能將醫學領域學完，學完後也會再忘記，就算忘記也還是有很多新的東西會出來，所以要持續的成長。

吸收資訊後，包含從個人、細胞、器官、病人到社會，除了要懂得融會貫通外，進一步也要有研發的能力，這是二十一世紀醫師的基本養成。這也就是為何評鑑上要求提供研究論文，感覺上像是增加了醫師的負擔，這其實是個誤導；很多教學醫院需要有論文產出，原因是在教學醫院進行的醫療行為是一種研究的應用。但是為了因應評鑑，現在有些教學醫院分為兩批人，一批做醫療、一批做研究；其實病人的問題就是臨床要解決的問題，這個問題解決了，和大家分享的成果就是論文，不一定要強調登上指數多高的期刊，只要有論文就可以表示這個地方是一個學習的環境，這是一個很重要的概念，現在大家卻扭曲了。

打開熱情 找出幸福之道

最後，我們來看目前臺灣醫學教育的問題。現在牙醫系的分數已經追上好幾家醫學系，可能因為牙醫遇到的立即性風險比較低，容易維持生活品質，比較容易引起新世代的憧憬。這是臺灣醫學教育的危機嗎？三年前和幾位從事醫學課程的老師所做的調查中指出，目前醫學生有比較常見的十個問題，包括服務熱忱不夠、成熟度不足、抗壓性不足、批判性思考不足以及一般醫學照護能力不足，這在在反映出醫學教育在下個階段，

七年制要改成六年制，有很多需要重新思考的調整。

成熟度不夠和年齡及社會經驗有關，但所謂的熱誠不夠，到底是本來就如此，還是說進來行醫後都被澆熄了？有人曾做過實習醫學生的特性分析，學生在進入醫院實習的第一年服務熱忱最高，後來就往下掉；第二波熱忱的高點是擔任第一年住院醫師的時候。由此看來，要檢討的是如何才能維持服務熱忱。

根據教育心理學的研究，人類大腦的海馬迴到二十幾歲還在形成，海馬迴有不斷正向回饋的網路特性，因此短期記憶可以經由海馬迴，把重要的部分留下來，變成長期記憶。所以醫療人員的特質仍可以在醫學生身上塑造出來。

美國的醫學生講「幸福之道」(Road to happiness)跟臺灣很像，就是所謂的放射科、眼科、麻醉科、最後是皮膚科。這幾科的特色是，接觸病人時間短、頻率不高、不用值很多班，比較不會有醫療糾紛。所以要解決整個醫學教育制度，學校和醫院要互相配合，首先要選對學生特質，希望是甄選有服務熱誠，想幫助別人這些人格特質的學生，這也是為甚麼現在各個醫學院校，在新制裡面慢慢的增加了面試。學生進入醫學院就是要當醫師，所以氛圍的塑造非常重要，讓他們去醫院看看醫師是怎麼當，並非坐著等病人來看診。在慈濟這個環境裡面，志工願意把時間奉獻出來，全心全意來幫別人，這是最好的教育環境。

傳統的醫學教育訓練模式就像是堆積木，一塊一塊怎麼銜接都是問題，新制的課程是希望能夠打破傳統的障礙，需要有一個核心、一個外載的能力加上環境，不只是科學，需要再加上社會學，讓學生從一年級開始累積培養各面相的涵養與實力。

過去五年來，臺灣十二所醫療院校的老師都在積極的思考解決之道，去考量未來醫療職場的需要訂定未來的方向，來著手課程設計。除了基本的知識能力外，未來的基礎醫學裡面加入了相關臨床，而原來綁在不同階段的訓練需要打破時間的藩籬，減少課堂授課的時數，讓第一年進來的醫學生就要知道醫師的工作並非只考知識，應評估表現行為和團隊合作的展現，希望在臺灣新制的醫學教育上，有新的改變，讓學生能夠自我被激發求進步，尋回醫者的價值。(整理／吳宜芳、吳宛霖)

■本文集錄自二〇一二年十二月二十二日慈濟醫學教育日林其和院長演講內容。🌱