

醫學生的通識教育—— 台大醫學院推展通識教育的經驗與規劃

陳慶餘、謝博生
台大醫學院家庭醫學科
台大醫學院內科

摘要

醫學生是下一代醫師的儲備人才，隨各種醫學資訊的快速累積與社會多元性的發展，整體醫療環境日新月異，社會人群對醫療專業的期望也愈高。如何培養與創造下一世紀所需的醫療專業人才，是醫療教育改革的重點。

台大醫學院積極推動醫學教育改革，朝向統合性、啓發性、解決問題導向性的小組教學努力。第一階段改革的重點在後五年的專業教育；而第二階段的重點將著力於發展醫學教育中人文與社會科學方面的課程，配合總區通識教育工作的推展，以期醫學生發展出獨立思辯、分析判斷的能力，及充份自覺的主體意識。

現代醫學生所需的通識教育有五個方向：「身心二元論」與醫學哲學基礎、社會性與人道主義的強調、醫療的團隊合作、科際整合、及藝術、美感經驗的培養。台大醫學院通識教育課程的規畫也朝向這五個方向來設計，以期培養切合現代社會需求的下一代醫療工作者。

隨著生物醫學、預防醫學與臨床醫學的進步，各種醫學資訊的快速累積，各醫學領域隨之專科分殊化，同時社會多元性的發展，醫療保健系統「國家化」「社會化」的加深，社會人群對醫療事業的期望也愈高。醫學教育如何培養順應新環境需求的新一代醫師，更重要的，如何培養新一代醫師面對問題、解決問題的能力與智慧，是當代所有醫學教育工作者的重責大任。

為了養成能夠適應 21 世紀我國衛生保健系統需求的醫師，除了在醫學專業教育方面的加強外，更重要的是設計適切的「通識教育課程」，使醫學生在醫師養成教育生涯中，培養高貴的情操，完整的人格與豐富的學識^(註1)。

本文的主旨在於介紹台大醫學院目前在通識教育方面的經驗與規劃，以期各界賢達能提供高見，使我國醫師養成教育能更加精進。

一、醫學教育的特點

由於醫療專業所面對的對象，是人類的病痛、健康與生命，對生命的尊重與對健康的信念，是在規劃整體醫學教育課程的中心思想。所謂的「醫者」，不但要具備有完整的科學知識與技能，來面對人群的生老病死，同時更要有「人道主義」的精神與良知，來妥善運用社會人群所賦與的「權利」。尤其現代社會環境愈趨複雜，價值觀也趨多元化，如何培養下一代「醫者」的能力與涵養，妥善運用醫學科學的「權利」，以增進人類整體的福祉與健康，是醫學教育工作者所面對的首要任務。

其次是醫師的養成過程，相較其他專業領域的教育，過程更為漫長而複雜，成本也更為昂貴。完整醫師養成的過程，要經過醫學院七年的在學教育 (undergraduate medical education)，畢業後仍需在教學醫院中接受專科醫師教育 (graduate medical education) 與專科醫師後的繼續教育 (continuing medical education)。醫師必須不斷地追求日益精進的醫學新知，更要積極地順應社會多元化後劇烈改善的醫療制度與醫療環境。這些特徵使醫學教育具有無比的重要性與挑戰性。(註2)

二、我國醫學教育的背景與現況

台大醫學院的前身—「台灣總督府醫學校」，創於西元 1899 年，是台灣最早的醫學專業人員養成機構。而後於 1937 年改制為「台北帝國大學醫學部」，光復後更名為台灣大學醫學院，迄今已經一世紀。(註3)

1. Physicians for the Twenty-First Century: The GPEP Report. Report of the Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine, Association of American Medical Colleges, Washington DC, 1984.
2. 謝博生，《醫學教育的理念與實務》(台北：金石圖書，1994)，3~45 頁。
3. 楊思標等，《楓城四十年》(台北：台大景福基金會，1985)，14~16 頁。



而醫學教育的變革，也是幾經更迭，在西元 1949 年才確立目前七年制的「醫科」教育，其中並包含兩年的醫預科。1950 年代台灣接受「美援」之後，在「美援醫藥衛生教育計劃」的規劃下，原先德日系統「講座制」的教學法，逐漸改變成爲美國系統的「學系制」，教學課程方面，基本上也改而沿襲美國醫學院自 1920 年代 A. Flexner 提倡醫學教育改革後的系統教學方式^(註 4)，在基礎醫學學科實施分期、分科，“器官系統”導向，「大班式」的講演 (lectures)；並於五、六年級開始實施臨床見習醫師 (clerkship) 的制度。

1950 年代的教育制度改革，基本上主導了四十年來台灣醫學教育的發展。近三年來，台大醫學院積極地推動醫學教育改革，朝向統合性、啓發性、解決問題導向的小組式教學努力，原有大班式、器官系統性、技術導向的教育制度才有所鬆動。

在現有的體制之下，七年的在學醫學教育可粗略分成三個階段：前兩年的「醫學教育預備階段」，中間兩年的「臨床預備階段」，與後三年的「臨床階段」^(註 5)（包括見習醫師與實習醫師教育）。台大醫學院第一階段醫學教育改革的重點，主要是集中在後五年的「臨床預備階段」與「臨床階段」。

爲矯正原本過分強調「專業性」與「技術性」的醫學教育，台大醫學院第二階段的教育改革，除將傳統大班制課程漸進地改爲整合型課程的單元性小組教學，重點也將著力於規畫醫學教育中人文及社會科學方面的課程；並配合台灣大學總區「通識教育工作小組」的規劃，以期能培養適應我國社會需求，促進全民健康的醫師，與新一代的醫學領導人才、研究人才、及教育工作者；更重要的是要培育醫學生發展出獨立思辯與分析判斷的能力，並具有充份自覺的主體意識，以溶入人類文明的創造活動。

三、七年大學部制與四年研究所制的醫學教育制度

4. Flexner, A. Medical Education in the United States and Canada. A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Bulletin No. 4. Boston, Massachusetts: Updyke, 1910.

5. 謝博生，〈本院共同課程及整合課程現況〉《楓城新聞與評論》（台大醫學中心），1994，第 16 期。

我國的醫學教育，由於延襲德日系統，除了曾在十餘年前短暫的試辦「學士後四年制醫學系」外，基本上乃是招收高中畢業的新生，實施七年制的大學部醫學教育。七年制（或六年制）的醫學教育制度，目前仍在歐洲、日本等國佔主流地位。

相較於七年制的醫學教育，美國自 1920 年代 Flexner 提出醫學教育改革方案之後，目前在美國一百三十餘所合格醫學院中只有極少數提供七年（或六年）制的學制，絕大部份招收大學畢業的學士為醫學院新生，實施兩年基礎醫學、兩年臨床醫學的四年制教育制度。

基本上美國的四年制教育制度，性質上是研究所的專業職業教育，通識教育與完整人格、廣闊視野的培養，並不是醫學教育的重點，而被認定是大學部的階段性任務。因此美國醫學院在教學目標的設定、課程改革事務牽涉的範圍，都較為單純。

而我國的醫學教育，由於學生是尙未接受大學教育洗禮的高中畢業生，因此在教學目標的設定上便較為複雜，一方面要讓學生成為「有教養的人」(educated person)，透過通識教育培養學生「有效思考、溝通、能做適切判斷，與對價值認知的“四種能力”；另一方面又要為社會人群培養優秀的醫學專業人才，以從事增進全體人類生命健康的服務、教學、研究工作^(註6, 7)。長達七年的在學醫學教育，要同時達成這兩個目標可說是任重道遠。

雖然四年制的醫學教育能夠招收到心智年齡較成熟的學生為新生，但由於學生背景各異，過分強調技術與專業知識的傳授有淪為「高級職業訓練所」之嫌，加重醫學專業的獨斷性與工具性傾向。反觀現行大學部的七年制醫學教育，由醫學教育者的角度來看，妥善規劃設計完整、一貫性的醫學教育課程，尤其是前兩年的預備教育與通識課程，對於醫學教育的兩項目標—培養醫學生成為「有教養的人」與健全人格的優秀醫學專業人才，都是不可或缺的。

四、台灣醫學生所需的通識教育

6. 黃俊傑，〈醫學系學生所需的通識教育〉《通識教育季刊》，1994，第一卷，第一期，11~13頁。

7. 葉啓政，〈通識教育與大學改革〉《國立清華大學通識教育中心通訊》，1992，2-11~2-36。

由於七年的醫師養成教育期間，不但要包含「培養學生…具有基本溝通、思考、批判的能力…對社會的關懷…對各種主要知識領域的認識與了解…提昇個人生活品質，並對人生意義及價值有完整概念」的通識教育課程，更要有培養醫學生完整基礎醫學與臨床醫學知識的專才教育課程，規劃設計完整一貫性的醫學教育體系是所有醫學教育工作者的重責大任。為提供醫學生面對未來終身志業的基本能力，去思考台灣醫學生所需的通識教育，應朝向下列五個方向來進行：

(一) 了解「身心二元論」在文明整體發展過程中的演進，並了解早期醫學逐漸演進到現代科學的興革。

「身心二元論」自古東方與西方在不同時期都有不同的定義與思考模式。西方文明對身、心的概念也由早期的體液論、生機論，直到晚近三世紀的「機械論」——主要以笛卡兒「機械式的世界觀」為基礎。而東方文明則將身、心二元理解為「五臟六腑」的平衡，並由「氣」與「脈絡」貫流其間，將身心合為一體。

由文明的發展過程可知，醫學科學的哲學基礎是基於當代文明對於身心二者的詮釋；當詮釋方法有所更迭，醫學科學的發展也就進入不同的層面。同時由於醫師面對的病患，其對於身心的理解方式受到當代本土文化所制約(conditioned)，影響其對「健康」的概念。為了提供病患更好的醫療照顧，有必要了解本土文化中對於生理、心理抽象思考模式的部分。

基於以上的推論，對醫學生所設計的通識課程應包含下列幾個主題：

1. 醫學發展史。
2. 醫學的哲學基礎，著重在於身、心論證的演進。
3. 傳統中國及東方的哲學體系與「體氣論」。

(二) 醫學是與社會人群最為直接相關的生命科學，醫學不單只是單純的自然科學，在實踐醫學的運用時，更有其「社會性」與「人文性」的特質。加強醫學教育中的「人文性」，有助培養深具「社會意識」與「人道主義」的醫師。

由於醫學與人群的社會活動有直接而且密切的關係，醫師在處理人類的生老病死時，便不能單就「自然科學」的方式來面對，而必須「人性化」地體認其中「社會性」與「人文性」的內涵。另一方面，由於醫師時常面對病患的隱私，加以醫病關係在資訊取得方面有先天的不平等關係，在道德水準上，自然必須在醫

師培養過程中特別強調。而醫療事業在本質上是以服務人群為終極目標，要使醫學生能深切體認醫師不只是社會中的專業人員，同時更是社會生態中環環相扣的一員，通識教育應該啓發醫學生的社會感，體察社會的脈動，與人群間的互動關係。

下列的通識課程將有助於培養醫學生的「社會感」與「人文性」：

1. 人類學：著重「醫療人類」議題討論。
2. 社會學：著重「醫療社會」議題討論。
3. 法律學：著重「醫療法律」議題討論。
4. 倫理學：著重「醫療倫理」議題討論。

(三) 對民衆的完整醫療照顧，並非醫師所能獨力承擔，而是要所有醫療從業人員的團隊合作。

由於現代社會分工愈加精細，爲了提供民衆完整的醫療照顧，實有賴於所有醫療工作者的團隊合作。因此醫師的養成教育，必須包含對其他醫療工作專業的了解與認同，如護理、復健、心理治療、營養、與社會工作等，由相互了解進而互敬互助，形成完整的團隊合作。

除了各專業之間的溝通合作外，了解病患與家屬對健康疾病的認知與需求，將現代醫學所能提供最好、最適切的醫療照顧傳達到病患身與心，有賴於理解病患與家屬對疾病的認知系統，與完美的溝通技巧。而透過這樣的學習，更能使學生在現代生活中深入地了解人我分際、諧調異同，進而尊重彼此。

因此醫學教育的通識課程，應包括下列主題：

1. 各醫療專業的發展與分工。
2. 人際溝通的技巧。
3. 健康疾病的認知與需求模式。

(四) 現代科技的進步大量地運用在醫療用途，在理念與實際運作過程中，將「科際整合」的概念融入通識教育之中。

環顧醫學科學發展的歷史，重大的進步與發現，常常是契合相關物理、化學或其他領域的進展，而將之「科際整合」到醫學領域中，如光學的進步才有顯微鏡的發明，開啓了現代微生物學的濫觴，放射性物質的發現，運用在醫學上才有X光與放射治療等的快速發展。

我國醫學教育體系中醫學生多為高中畢業為對象，彼此同質性高，尤其缺乏其他專業領域的背景，為因應現代「科際整合」的需求，規劃醫學通識教育必須考慮將這一方面的主題列入。

1. 醫學資訊學。
2. 科技概論。
3. 現代科技在醫學上的運用。

(五) 醫學是「真善美」的學問，不但有「科學性」的「真」，「社會性」的「善」，更有「藝術性」的「美」，故通識教育應加強醫學生在藝術鑑賞的能力，豐富人生的體驗，與美感的培養。

由於藝術的創作是人類文明進化的重要里程碑，對於藝術的欣賞是沒有國境的界限。培養醫學生具有世界性的人生觀，必須從語言的學習，文學的欣賞以及藝術的陶冶，使得在往後的行醫生涯具備醫學與藝術的特質，而非隨世俗沈浮成為爭名奪利之徒。針對培養具有藝術特質的醫學生造成教育課程應包括下列的課程：

1. 藝術欣賞。
2. 美術與人生。
3. 音樂與人生。
4. 文學與人生。

五、台大醫學院推展通識教育的經驗與規畫

自從 1984 年以來，各大學全面實施通識教育課程選修制度，經多次修訂，教育部於 1992 年發佈「大學共同必修科目表」，將「通識課程」提高為 8 學分，並規定「各校應開設有關人文、社會、自然科學通識科目，以供不同院系學生修習」。在 1994 年三讀通過的大學法修正案實施之後，各學校被賦予較大的課程自主權，來充分發展各大學的特色。通識教育課程的設計更呈現豐富的多樣性。

為了因應大環境的改變與挑戰，台大醫學院於 1992 年即成立全院性的課程委員會及教學發展委員會，積極規劃各學系的共同課程與整合課程。首先延續於 1992 年開始醫學教育的改革工作，參考美國哈佛醫學院新課程教育改革計畫^(註)

8)，導入「小班教學、小組討論」的觀念於臨床與基礎的醫學課程，推動「臨床、基礎」的整合課程，打破舊制中臨床醫學與基礎醫學之間的鴻溝。

更進一步地，台大醫學院爲了提供全國菁英醫學生完整而一貫性的醫學教育，規劃將改革的範圍向下延伸到醫學院一、二年級的「醫學教育預備期」。

相較於其他醫學院，台大醫學院得天獨厚的優勢在於其隸屬於台灣大學。相較國內其他獨立醫學院，在學生選課、課程安排與設計上，都幸賴有台灣大學各院系的支持配合，才能展現多樣的變化與充分的彈性。

然而這樣的優勢並非沒有限制，由於台大醫學院與總區分隔兩地，各學系學生多必需到總區修習通識課程，時有衝堂或交通問題，因而常無法選到合適的通識課程。而醫學院各系過去一向過分偏重專業領域的必修課程，社會人文的素養普遍較爲缺乏；而醫學院老師也較欠缺對通識教育重要性的共識，導致必修專業科目的學分數無法明顯縮減。這些問題都是在規劃台大醫學院通識教育課程時所必須面臨的問題。

目前台灣大學對於每一位大學部的學生所要求的專業修習學分中，規定必須在人文學科、物理科學、社會科學與生命科學四個領域中，修習本科系以外的三個領域—人文學科24 學分，物理科學 6 學分，社會科學 12 學分與生命科學 6 學分，做爲通識教育的基本學分。

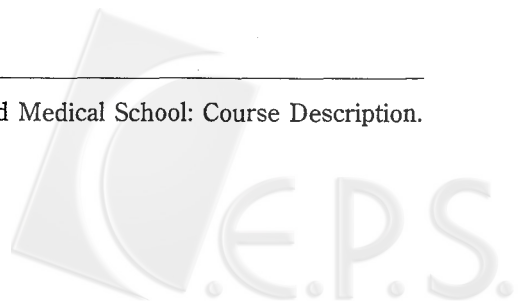
醫學系所學雖屬生命科學，但情況有所不同，首先是修業期間長達七年，而七年中又有三年以上的時間（五、六、七年級）必須全職在見習實習醫院中接受醫學專業教育；再者醫學系畢業最低要求學分數高達 285 學分，其中必修專業學分數亦達 219 學分。如何有效地規劃醫學生的通識學分，提供醫學生一貫性的完整醫學教育，是台大醫學院醫學教育改革規劃的重要目標。

基於前一節醫學生所需通識教育的五個方向，分析目前台大醫學院所規劃的通識教育課程：

（一）醫學在整體文化發展歷史中的演進：

1. 哲學概論：有助醫學生培養抽象思考能力，了解哲學史上不同時期、不同環境對「身心二元論」的界定與概念。

8. New Pathway to General Medical Education at Harvard Medical School: Course Description. 1988.



2. 醫療發展史：了解醫療專業的發展過程，延伸醫學生對醫學概念演進的認識。

3. 醫學史暨醫學概論：提供醫學生深入認識在時間縱向上醫學演進，與橫向醫療各專業部門發展的整合課程。

4. 本國史領域，計劃增加「中國醫學史與生命觀」等類似課程。

(二) 有關醫學生人文與社會方面的通識課程：

1. 「醫師與人文」、「醫師與社會」小組討論：選擇合適的醫療與人文社會相關的主題，由資深或有相關經驗的醫師與醫學生進行小組討論，培養醫學生對現代醫療專業在現代社會中扮演角色的認識。

2. 社會學、政治學概論、經濟學概論與法學概論：旨在提供醫學生在現代生活中社會、政治、經濟與法律方面的概念。

(三) 醫學與其他學門之「科際整合」與相互交流：

1. 醫學資訊學：醫學資訊急速蓬勃發展與累積，「醫學資訊學」提供醫學生取得新知的鑰匙，同時也創造醫療專業從業人員之間以及與其他專業領域的交流，促進「科際整合」。

2. 計劃開設有關於「醫學工程」或「現代科技在醫學上的運用」方面的課程。

(四) 各醫療專業分工的了解與合作，提供社會人群周全性的健康照顧：

1. 醫療發展史：介紹醫療各專業部門的發展歷史，增進各專業人員之間的了解與合作。

2. 溝通技巧：提供醫學生在整合各專業醫療工作者的分工合作，及面對社會人群或病患時，所必須具備的溝通能力與技巧。

(五) 有關「藝術」、「人文」氣質培養的通識課程：

1. 藝術與人生：培養醫學生在藝術方面的涵養，不但豐富個人生活、拓展個人視野，更在醫學專業上能體驗人生真諦，增進人類的整體福祉。

2. 語文課程：除英語外，規劃第二外國語的選修，目的在增強醫學生對外溝通能力，更重要的是要擴展其世界觀，培養「民胞物與」的醫者風範。

六、結語



教育事業乃百年樹人的大計，台大醫學院的醫學教育工作者為規劃設計更完備的一貫性醫學教育方案，培育下一代醫療工作者，投注了相當的努力。尤其在面對現代社會的快速變遷，社會大眾對醫療工作者也賦予更高的期望與要求；台大醫學院醫學教育的目標，不但要教育出符合現代社會需求，結合社會脈動的醫師，更要培育具備「科學性、社會性、藝術性」、追求「真、善、美」——醫學最高境界的醫者。

誌謝

本論文有賴於臺大醫院家庭醫學部第四年住院醫師陳德皓協助整理完成，特此致謝。



Liberal Education for Medical Students: Experience and Perspective from National Taiwan University College of Medicine

Ching-Yu Chen, Bor-Shen Hsieh

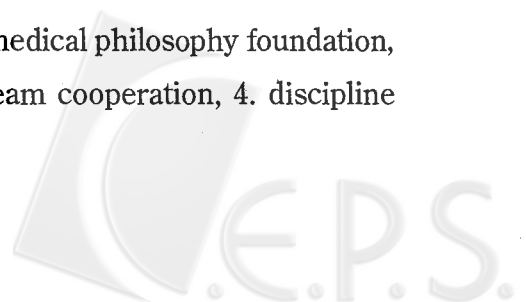
Departments of Family Medicine and Internal Medicine
College of Medicine, National Taiwan University

Abstract

Medical students today are tomorrow's physicians. Due to the rapid accumulation of various medical information and the diversity of social development, medical environment has been changing constantly and social demand for professional medical care has reached a new peak. The major goal of today's medical educations is to develop and create medical professionals for the society need in next century.

National Taiwan University College of Medicine (NTUCM) has been active in medical education reform, the reform emphasis on the development of integrated, inspiring and problem-solving oriented small group teaching. Step one of this reform emphasis on the renew of professional education offered in the last five years of medical school study. Step two emphasis on the development of medical education curriculum with humanistic and social character. In compliance with the implementation of general education curriculum at the main campus of National Taiwan University (NTU), this education reform intends to create medical students with independent thinking, analytic judgment ability and self conscious on the main purpose of medical education.

Liberal education courses for today's medical student need to follow following five directions, 1. biopsychosocial theory and medical philosophy foundation, 2. social and humanistic characters, 3. medical team cooperation, 4. discipline



integration and 5. development of art and beauty senses. The design of liberal education curriculum at NTUCM has followed these five directions, we hope they will help graduate medical professionals to fulfill the need of modern society.

