

## 簡介美國醫師訓練

## 醫生的路

原著 ■ Dr. Russel V. Lee  
翻譯 ■ 真不染

就像一位肯薩斯州之大學醫學院的新生所述

：「其實我根本不知道自己是在做些什麼，好不容易地把資料搜集完全，等到要開始的時候才發見該

做的事情竟那麼多！我真感到害怕，我甚至在懷疑

到底能不能夠把所有的都唸完……」像這類的感慨

幾乎是每一個醫學院的學生在開始都會遇到的難題

。就時間和耗費的精力而言，沒有一種職業的訓練

比醫生的教育需時更久而且更艱苦的。通常在高中

和大學畢業後，一個有志學醫的人尚須經過四年每

週七十小時課程的醫學院生涯和一年的臨床實習。

而且，如果他要像其他百分之八十五以上的人一樣

去專攻某一科的話，至少還須經過二至五年的住院

醫師訓練。因此大多數的醫師在卅歲以後才能完成

他們的訓練，才有維持家庭的經濟能力。

這些年青人（包括少數女性）大都是時代的精

華。他們必須是好學生，至少課業成績平均都在B

以上。其中百分之八十的人在大學畢業後才獲准進

入醫學院；有百分之廿的學生大學雖未畢業，可是

因為有優異的表現特准進入醫學院。多數的學生都

來自中等以上有良好教育背景的家庭。其中有十分

之一的人家長亦是習醫的。大半的人都希望將來能

做個醫生過安穩的生活。同時他們也知道醫生的地

位較為人所尊重，醫生的職業也較其他各行業自由

，能夠較不受人的拘束。因此，這些未來的醫師們

多半具有自信心，獨立感和較一般人喜好權威。但

是最能影響將來成就的則是他們具有崇高無比的理

想。

除去這些才智和性格外，一個有效率的醫生仍

須要有許多技巧的訓練。儘管有人批評，但是今日

的美國醫學教育所具有極高度的訓練課程確實吸引

了全世界的醫學生。可是這已非本來的面目了。在

十九世紀初期除了 Harvard, Pennsylvania,

Western Reserve 和 Dartmouth 等幾所醫學院尚

夠水準之外，其餘的學院大多只是為便利學生拿文

憑，甚至為謀建校人個人的利益而建立的。當時學

風之壞，設備之低落幾乎成了全世界的醜聞。

這類學院，大多是由一些財源並不十分富足的

醫師們所設立的；租幾間房子，買幾具儀器便大膽

地開始營業；根本沒有真正管理的標準。只要繳清

學費，將乎每一位入學的學生都能畢業。而且設備

簡陋有的根本付之缺如。教學內容不過是從一些教

本上節錄下來的講義。很少（有時甚至沒有）臨床

之教學。大多數的畢業生在還沒有診療病人的經驗

之前便開始行醫了。那種以病人的痛苦作為代價的

學習法，簡直是現代人所無法想像得到。

這種已至無可救藥的地步的學校，在當時一個

一個被發表出來，被許多具有水準的醫學院的行政

人員猛烈的攻擊。結果從一八四七年開始，美國醫

學教育的聯合機構開始設立了執照的核定考試作為

醫師水準檢定的保障。在這其間，那些資格不稱的

學院固然亦會嘗試過各種方法企圖挽回局面，可是

最後仍敗於一個由一人所組成的十字軍之下。

這個人名叫亞伯拉罕，傅雷克斯納(Abraham

Plexner)，傅氏本人並非醫生，而是一位學者和

教育家。他曾就高等教育寫了一本極具批評性的書

籍叫做「美國大學」(American College)。一九

〇八年傅氏受卡尼基金會之託調查美國醫學教育

的情形。於是傅氏便以他老練世故的觀察力去從事

揭發腐朽的北美洲醫學教育的改革工作。

不到一年的工夫他便訪遍了美國和加拿大的一

百五十五所醫學院。他不僅仔細的調查各醫學院的

教室、實驗室、課程和需要之外，如果學校方面的

人員不肯合作，為了探查真象他不時採用偵探的方

法來出其不意。在愛奧華州傅氏就曾被一所學院的

主任引導著去參觀學校內部，可是儘管經過了幾間

標有「生理」、「病理」、「解剖」等實驗室的房

間，因為鎖鑰被校工拿去的關係，所以不得進去參

觀。傅氏此時却裝得非常滿意，讓主任送他到車站



；可是等到主任一離去，傅氏立刻又溜回學校，花了五塊美元賄賂了校工把實驗室的門打開；結果發見除了桌子、椅子、和黑板之外，根本沒有一件有關實驗的設備。

## 醫學教育的炸彈

結果在一九一〇年傅氏公佈了被許多人咒罵的對美國和加拿大醫學教育的報告「專刊第四號」。他毫不客氣地把各個學校的缺點一一揭發出來，不僅詳細宣佈內容，而且更公開了名稱。他說：「對醫學教育的腐敗，簡直難以令人置信。」而事實上，他不僅被人威嚇過，甚至也曾被人控訴要賠償十五萬美元。同時還接到了許多聲言在他回到芝加哥時要暗殺他的匿名信。（因為僅在芝加哥他便揭露了好幾家根本無法可救的醫學院。）但是傅氏的揭發刺激了許多新的改革。原先為他所列舉的缺點很快的獲得改善。雖然不到五年間關閉了將近六十家醫學院。可是繼續招生的都能夠按照傅氏的提議修改課程，增進臨床教學和實驗室的設備。

傅氏所立的標準大多是根據當時已在較具水準的醫學院中實施的課程和設備。其中最足以做為醫學院代表的即是約翰霍普金斯 John Hopkins 大學醫學院。於是這所創立於一八九三年的醫學院很快地吸引了當時在兩國醫藥界的風雲人物，開始研究並建立了依據科學原理所設計而成的醫學生訓練的模式，深深地影響了近代醫學教育的改革。

## 現代化的醫學院

約翰·霍伯金（John Hopkin）本來是一位巴的摩爾賣威士忌酒的商人，捐獻出七百萬美元的金額，以其中的半數蓋一座醫院，另一半建一所醫學院。同時使醫學院和醫院相毗連。在霍氏可能料想不到他這一舉動所帶給後世的影響。大凡醫院與醫學院間關係的密切雖屢為人所重視，可是在當時的美國，幾乎可以說尚沒有其他任何一間醫學院做到此點。自此而後，醫學生漸能由臨床的訓練中學習實際的學識了。此後由於威廉·奧斯勒（William Osler）的大力呼籲，使得醫學教育的改革更加徹底和有效。奧斯勒是一名偉大的醫師，除了技巧之外他更具有無比的耐力和寬宏的同情心。不僅在當時感動了許多他的學生和更多他學生的弟子們；他教學指導的方法和目標仍舊影響著今日的醫學教育。

第二項重要的改革便是強調在科學原理上的基礎訓練。學生們不再像從前一樣盲目地瞎猜，相反

地他能由對人體基本構造和功能的了解上去解釋疾病的因果和推測治療的效果。但如果關於醫學教育的科學性的探討，則首大功臣要推威廉·威爾屈（William Welch），他本來是 John Hopkin 醫學院的病理學教授，後來一直做到教務長。

威氏有個綽號叫做「好好先生」，平常就以父輩似的親切態度對待同仁出名。而事實上他實可說是促使美國醫學教育臻入科學化的領袖人物。威爾屈曾在當時執醫學界牛耳的德國學習醫學，對科學方法利用的重要性非常明瞭。也就在他的指導之下 John Hopkin 醫學院開始更加重視基礎醫學的訓練，更有甚者，所有的科目全部都由專任的教授擔任；不像從前的教師由一些開業的醫師兼任，在一個星期裏只擔任幾堂課程，把教書成了行醫之餘的副業。這種對師資的待遇和要求上改變使得日後教師們得以撥出更多的時間在教學和研究上，把醫學院建立成為發見和傳播醫學新知識的中心。

John Hopkins 醫學院的教學制度由是便被傅雷克斯納採作美國醫學教育的標準。一直到如今，這個標準仍居有相當的地位。在目前九十幾所合格的醫學院，其所編定的課程在最初兩年多重學術性的研究和實驗室的指導，到最後兩年才開始在教學醫院中授以臨床教學。一般在第一學年裡學生必須對解剖、生理、生化等有關人體的基本構造和功用有通盤的了解，既不可對書本或講義疏忽，更須花許多時間在解剖室裏實習辨認人體的各部位的肌肉、血管、神經等。這時學生的工作負擔不僅非常耗費體力而且事實上在學習上也有困難。肯薩斯大學研究報告專案的結論對醫學院的學生曾作如是的忠告：「馬上開始工作，決不可再猶疑，因為不可能再有時間讓你慢慢趕上。……至少有五千個以上的醫學名詞須要熟記……。」因此一個醫學院的學生要想精通各科通過檢定考試，他必須一天至少工作十二小時以上，由早晨八、九點一直到下午五點。而且還須利用晚上、週末甚至有時還須犧牲自己寶貴的睡眠時間。曾有一位學生告訴作者：「老實講，我覺得實在有點跟不上，可是我又發現並沒有多大的機會讓我迎頭趕上……。」像這種經驗決不罕有，造成許多學生在第一學年不能順利的通過。但到進入第二個年度時，多數的人都感到適應得體。也就在此時，開始了有關病理、藥理、診斷和治療的學習。

## 由課堂到臨床



在經過兩年的學習之後，學生們對基礎醫學的知識多有機活的了解。這時他們希望能看到一些醫師們實際工作的情形，更希望能實際參與病人的治療工作。第三學年一開始，學生們便在醫院專接受廣泛的醫術訓練。但仍針對發病人的問題不斷地參考書籍和講義。這種變化就像脫去實驗衣改穿醫師們工作的制服一樣，學生們由課堂和實驗室走向醫院和臨床實習。這樣使學生在醫院實習的時候不自己地產生「醫生」的感覺。除了隨同前輩醫師巡視病房，在病床邊仔細觀察教師們診斷病人的方法和聽取他們講解診斷和治療的理由之外，學生們還須看護他自己的病人。每當有新病人入院時，他必須立刻去聽取病歷、和從事常規的檢查（包括物理診斷和尿的分析、血球數的測定等等）有時還須查閱一些有關各項的檢驗報告和患者的X光照片。然後更須做各種鑑別診斷，以便在住院醫師查病時隨時把病人的情況報告出來。而各前輩的醫師們也在學生們的各種意見和建議上提供他們的看法。像這樣，醫師們常能利用學生自己的病人當做該種疾病的介紹。

床邊指導往往非常實用。像一位醫師他可以隨便提出一個假想的病症。比如一個忘記了游泳池內的水已經抽乾的人，糊裡糊塗地往池中猛然一跳，撞傷了頭，立刻喪失意識而被送到急診室來的時候……。「這個人躺在那裡流血不止，他很可能會因此死亡，但是如果適當的急救處理，也很有可能能挽回病人的性命。這時，如果是你的話，對病人該怎麼辦？」臨床的教師們把問題提出之後，徵求學生的意見，簡單的加以討論再提出他的看法，並且一一指出學生錯誤的地方。

有時一個學生可能會意外地診斷出一個罕見的病症或者發見某個很特殊的症狀，甚至在緊要的時候竟然會極救病人的生命。但是這種情況畢竟很難碰到。對大多數的學生而言，臨床的經驗非常重要。更由於此種經驗的充實，使學生們逐漸地了解醫師工作的偉大和能力上不可避免的極限。更使學生們有機會能對人性有更深刻的了解。

醫師出身的小說家毛姆曾在他的回憶錄中記述他在倫敦聖湯瑪斯醫院的實習經驗：「在那三年實習生涯中，我幾乎經歷過人類所有的感情，我不僅看到人的死亡更看到病人痛苦的掙扎，看到恐懼和快慰的表情也看到失望在病人痛苦的面容上所刻印出來的溝紋。甚至也不時地看到勇敢和堅忍的毅力不斷地與疾病，痛苦和死亡激戰……。」

多數的醫師以為這一年的經歷是一生中最富刺激和值得回憶的片段。此時，實習醫師已能從事一些合格醫師才能做的事情。像初診病人，寫病歷、開處方和必需時決定病人是否須立刻接受手術治療

部門像病理、小兒科或婦產科中實習。攻有了決定，他也可以把這一年專門在醫院的某一專科中追隨一些專家們實習。如果對自已未來的專至少做一年的實習醫師。這時他能夠在輪流實習的通常學生剛一畢業，首先便須在合格的醫院中

這種權利的限定並不因為能通過檢定考試或者得到醫學博士學位而獲得改善。因為對一個剛從醫學院畢業的學生，仍有極多的事情須要學習。

這種權利的限定並不因為能通過檢定考試或者得到醫學博士學位而獲得改善。因為對一個剛從醫學院畢業的學生，仍有極多的事情須要學習。

往往由於技術和經驗的缺乏使學生們不能負行較重要的責任而僅從事一般常規的檢驗工作。雖然有時他能對極複雜的症狀加以診斷，可是在未經前輩醫師的證實之前根本於事無補。再有像扁桃腺的剷除和蘭尾炎的手術，對專門的外科醫師也許根本不

醫院的經驗使學生們不時對自己能力的所長因非得到病理解剖時才能明瞭。地他也能明白為什麼須要病理解剖，為什麼有些死並且更能由這許多不同的意見得到像社會學家福克同專科的)對一種診斷常有各種不同意見的事實。同的看法。並且也接受了對於許多專家(尤其是不可同的看法。並且也接受了對於許多專家(尤其是不可同的看法。並且也接受了對於許多專家(尤其是不可

學生們一方面覺察到醫師主宰的地位，另一方面學生又開始了解醫師能力的有限。在起初的兩年面學生又開始了解醫師能力的有限。在起初的兩年面學生又開始了解醫師能力的有限。在起初的兩年

這種人生的觀察無可避免在影響著學生的未來但是學生的同情仍不時落在醫師的立場，因此不時須冒著病人的痛苦和生命的危險去從事更進一步的治療。

## 實習醫師



□ 等等，有時在臨床緊急的情況下還可從事接生的工作。

## 醫師的權利

只要能通過執照檢定考試，他便能從事任何一科的醫術，他可以接生，可以施行手術，可以診察各種不同年齡的病人，更可醫治不論眼、耳、心、肺或其他部位的疾病。但這僅僅是法律所授與的權利而已。而事實上開業的醫生們因為設備有限和缺乏機會能進修更現代化的醫學知識，使得他們不得不把須要接受更進一步治療的病人介紹給大醫院。

現代的醫院通常都接受委託教授畢業後的訓練一般開業醫們在自己的診所只做簡單疾病的診察和治療。遇有困難或麻煩的病症立刻將病人送往醫院，並且在那裡得以利用醫院所提供的設備。在餐桌上動手術的情景目前僅能在電視或電影中看到，也只有不到百分之七的嬰兒是在不得已的情況下不在醫院接生的。

但是要想利用醫院的設備診療自己的病人，首先必須先加入此醫院的組織。在許多大都市裏，醫院只與各科的專家簽定合約。因此對有些未受過專家訓練的開業醫們，辦理病人入院的手續非常麻煩，常須輾轉的經過專家的證明才可。

這原是因為醫藥水準的不斷提高，使得醫院不得不把設備僅供給專家使用。在一九三一年美國的醫師中有百分之七十一以上為一般開業醫師，可是到最近只剩下百分之廿五了。有八分之七以上的學生在取得執照後選擇了住院醫師的職業。住院醫師雖有合法的資格和權利可是仍屬訓練的階段，還須更高級醫院人士的監督和指導。這時除了診療病人之外，他還須注重專家資格所要求的知識和技術。多數的專家須先經三至四年的住院醫師訓練，有些外科對此項的要求更在五年以上。

## 進階訓練

住院醫師的訓練通常都相當完整，有許多機會診察各種病症。如果將來想成為外科醫師，則訓練通常在專家的督導下先從事簡單的手術，然後逐漸施行較困難的開刀。而且必要時專家之刻取代他們處理情況。如果想當內科醫師的話，則最初的教學常在如何引導診察，如何吩咐檢驗，如何解釋結果，和如何對症下藥或決定是否該送外科治療。

一九一七年美國眼科醫師執照檢定考試，開創了專家資格的審定。現在不論小兒科、或精神科都

有類似的考試。但此種審查的機構並不是政府所設立的，而多是由對該專門科目有卓越成就的醫師們為了提高該科的水準而設立組成的。這種專家的執照雖然並不像州或全國性的檢定考試並沒有享受任何更多法律的權利，但是他們的地位仍然被許多醫院和開業醫師們所尊崇。

美國的醫學教育由於對專家形成的重視，使得對醫學生畢業後的訓練幾乎操執世界的牛耳。雖然如此，美國的醫學院在課程的安排上仍然墨守著奧斯陸和威爾屈在本世紀初所制定的內容。大大地影響大量醫生的生產。固然外國留學生的訓練，占有相當重要的因素。但是依據人口成長與醫師分配的比例看來，目前年產七千名左右的醫生與實際需要的一萬一千名，尚差一段相當大的距離。

## 展望醫學院

為了改進教學，各種新的方式，新的儀器不斷地被介紹出來。在美國有半數以上的醫學院採用電視輔助教學。以外科為例，電視教學使許多學生能在同時仔細地觀察手術的經過。在精神科方面藉著電視學生們能看到許多病人接受治療的情形。甚至利用電影教學，學生們能看到富有高度技巧的解剖家的實地解剖，甚至更看到生動的細胞組織，代替原先呆板而耗力的教學。

更具改革性的課程在Western Reserve University中嘗試著實施。這個學校把傳統的觀念完全加以融貫性的調整。不像從前分別在兩年把病理和解剖單獨學習完畢。相反在這間學院的課程把許多方面有關連的事實在同一個學習的階段中一齊教給學生。像有關胃的方面，學生不僅學習有關胃的解剖、生理和生化，更開始觀察胃炎、胃癌、胃潰瘍患者的治療等等。

這種新的調整，更重視臨床的實習。醫學院的學生在第一學年便開始有關病人的處置。在一入學他便被派去擔任某一位病人的實習家庭醫師，使他很早便開始了解像貧苦等的社會問題是如何地影響一個人的健康。像使他知道有時一個女病人所需要的不只是藥品或飲食的節制。更重要的可能是希望能為她失業的丈夫尋得一份職業。這樣，學生們很快地便能注意到每位醫師到後來都會發現的問題，那便是做一各醫師除了在課堂之外，還有更多事情須要學習，更多的問題須要解決。