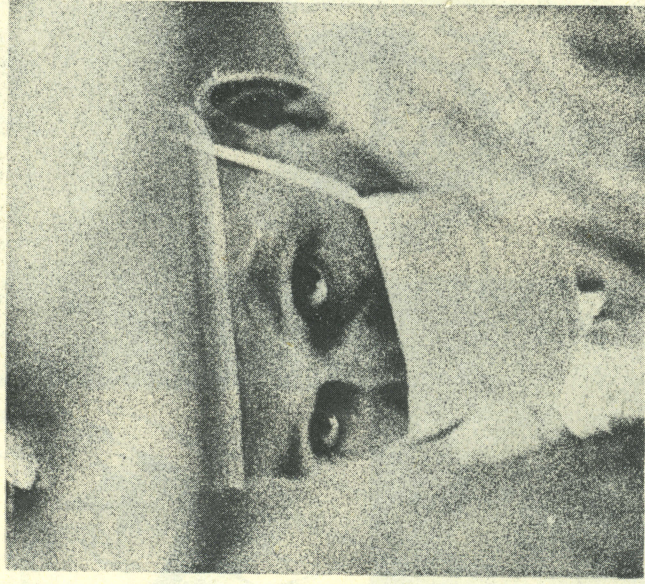


美國醫學教育的趨勢



魏火曜

記於民國69年3月30日中華民國外科學會第二十五次學術演講會

前言

首先在此謹向盧故理事長光舜的一向對醫學教育的關懷，以及他逝世前直邀我在今天的外科學會大會，作有關醫學教育的演講，表示最高的敬意與謝忱。

今日世界上，醫學界對醫學教育時常求改進的國家，可以說以美國為冠，英國次之，其他諸如日本及歐洲較保守的國家，則甚少有大幅度的更改。

美國醫學教育第一次大改革

美國於1910年代，醫師公會根據「Flexner 教授的調查報告」，對150多個醫學校評鑑，分類為三級，將約60個C級學校（學店）予以淘汰；數個B級者令其限期改善；80多個A級者為合格，並促其逐漸改屬於綜合大學，以提高其醫學教育水準，並以重質不重量為目標。這是美國醫學教育第一次的大改革。

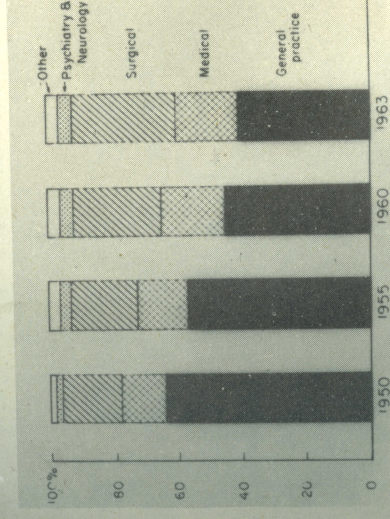
美國醫學教育第二次大改革

其次，在1950年代，由Western Reserve University 醫學院倡導的「以器官系統作成全教學法」，使得解剖學、生理學、生化學等一系列知識，完全以organ system 方式講授，例如有關神經系統的解剖學、生理學、生化學、甚至臨床神經學的有系統講課，這個制度的好處，就是學生對其 knowledge 有一健全完整的概念，便利學習的效果。這是第二次美國醫學教育的大衝擊，迄今至少有三分之二的大學醫學院採用此教學法，但仍有不少數教授不贊成此改變。因為這樣的教學設備費用大，教師也須花費許多時間、精力來研究教學法，以便配合達到預期的教學效果；相對地，往往減少了許多自己作研究的時間又對此教學方法的真正效果不易評價。但是，畢竟醫學教育主要是訓練畢業生的行醫成功，因此後來美國聯邦政府予以撥款補助，闡揚此制度的精華，鼓勵各醫學院實施

。來充實教學內涵。從此，這種「器官系統作成全教學法」也廣被世界許多國家所採用。

六十年代後期

自從1960年代後半期，聯邦政府的衛生人力法案成立之後，醫學界對專家醫師數超過一般科（全科）醫師數，感到憂慮（圖一）；一般國民對此現象大抱不滿，往往一種極普通的疾病，卻找不到適當的醫師給予醫療與照顧；而且要靠大量的外籍醫師的醫療服務，也頗有怨言。因此，政府鼓勵各大學醫學院多招收醫學生，質量並重；且增設「家庭醫學科」，在教學醫院設在家庭醫學科住院醫師制，培養家庭醫師以配合一般國民的需要。



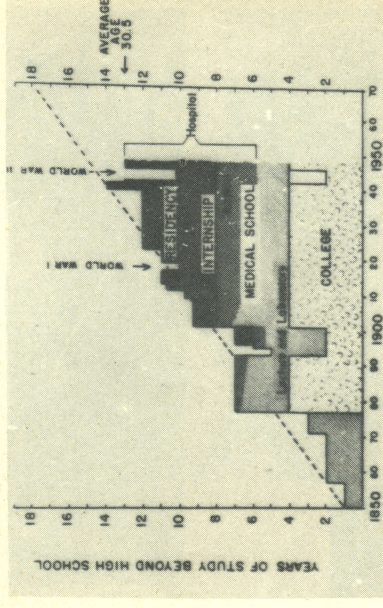
圖一

美國醫學教育制度的沿革

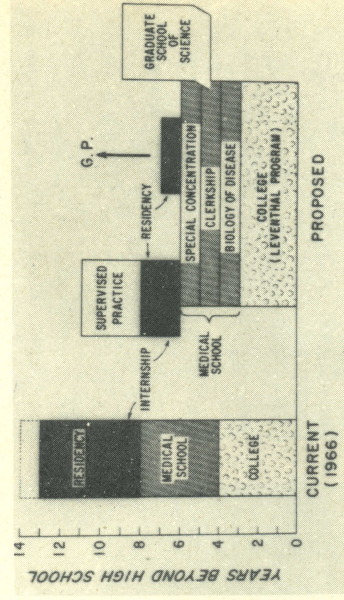
從1850年到1970年由十五位專家所做的調查研究可以看出（圖二、圖三），美國的醫學教育在逐漸改變。1910年以前是學徒制，醫學教育未得到評鑑，學制年限往往彼此不同。1910年以後，醫學教育的水準才逐漸提高，同時學習年限增加，到第二次世界大戰時，其一般大學（college）與醫學校（medical school）學制一共八年，連同intern 共計九年。當時人們認為學醫投資太大，學費高，當intern、resident 待遇少，且畢業後的專科醫師的訓練也長。尤其是外科醫師的訓練，從入大學起的醫學教育往往十三、四年，實在太長。後來有人建議縮短醫學課程，醫預科及醫本科合計六年，也就可以縮短二年。

最早由 Johns Hopkins University 採行的是醫預科縮短二年，但限於 selective students，且利用寒暑假也上課，不過很少學校這樣做。最近則有報告，一個是醫學院本科學習的縮短，有的學校試辦，但效果不好，有

人覺得太勉強；目前多數認為較適當的方式，是包括醫預科與醫本科課程共六年，也就是今日台灣醫學教育所沿用的制度。



圖二



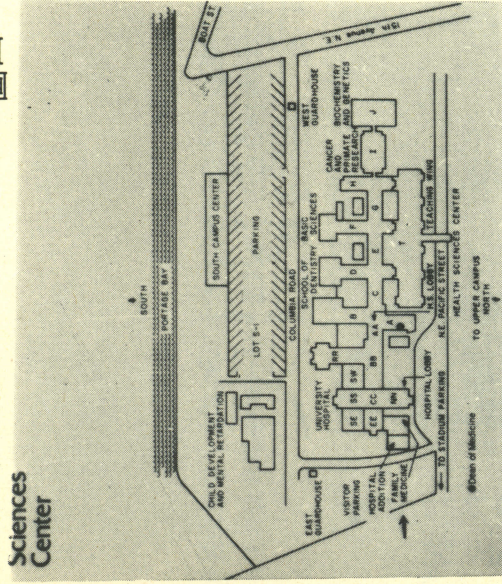
圖三

家庭醫學的推行

由於1960年代後期專家醫師（specialist）太多，社會大眾偏向需要一般科（全科）醫師（general practitioner），強調家庭醫師（family doctor）的需要。因此除了各大學醫學院多招收醫學生，採質量並重外，現在大部分醫學院已經設有或正在籌備「家庭醫學科」，全國成立有家庭醫學會，新設家庭醫學科時，需要此委員會的評鑑合格才可成立。

最初做得很成功的例子有西雅圖華盛頓大學，已有十年，許多學校也相繼效法。（圖四）學校、醫院（包括家庭醫療門診）在一起，另有鄰近可供實習的社區醫院。醫師本身能利用醫學院的設備與師資，在教學醫院實習來訓練自己；開業醫師也能介紹特殊的病患到醫學院的教學醫院就醫；而且醫學院更與附近的衛生醫院連繫，以擴大醫院治療網，訓練更多的開業醫師。（圖五）便是華盛頓大學醫學院家庭醫師訓練的 schedule。

圖四



節目。

我國設立家庭醫師的必要性

我國的醫學教育制度及課程、教學方法，大致採用美國的。我認爲我國目前在台灣地區也有專科醫師過剩之患，其缺點是他們集中在大城市市行醫，而不適於在鄉村開業，也就是其地理分佈不理想爲其問題。今後在二級以上的教學醫院須要設立家庭醫師（或全科醫師）的訓練制度，以應實際之需要，各醫學院更須在醫學系增加家庭醫學的課程。

Table 2

Curriculum in "Typical" Family Practice Residency

	Inpatient Rotations	Family Practice Center
First Year		
Medicine	4 months	
Pediatrics	3 months	
Obstetrics-Gynecology	2 months	1 half-day/week
Surgery	2 months	
Emergency room	1 month	
Second Year		
Medicine	4 months	
Pediatrics	3 months	
Obstetrics-Gynecology	2 months	3 half-days/week
Cardiology	1 month	
Psychiatry	1 month	
Emergency room	1 month	
Third Year		
Medical selectives	4 months	4 half-days/week
Surgical selectives	4 months	
Electives	4 months	

MONTHLY ASSIGNMENT
FAMILY MEDICINE RESIDENCY
HARBOR GENERAL HOSPITAL

Month	First Year	Second Year	Third Year
1st	Medicine-Inpatient	Medicine-Cardiology	Elective
2nd	Medicine-Inpatient	Medicine-Inpatient	Oph., ENT-Outpatient
3rd	Medicine-CCU	Medicine-Inpatient	Dermatology-Outpatient
4th	Surgery-Inpatient	Pediatrics-Outpatient	Medicine-Outpatient
5th	Surgery-Emergency	Pediatrics-Outpatient (2 weeks vacation)	Pediatrics-Inpatient
6th	Pediatrics-Inpatient	Pediatrics-Nursery	Family Practice Center
7th	Pediatrics-Acute Care	Gynecology-Outpatient	Pediatrics-Outpatient
8th	Pediatrics-Neonatal	Surgical Emergency	Elective
9th	Medical Emergency	Psychiatry-Outpatient	Elective
10th	Obstetrics-Inpatient	Psychiatry-Outpatient	Elective
11th	Gynecology-Inpatient	Family Practice Center (2 weeks vacation)	Elective
12th	Family Practice Center	Medical Emergency	Elective
13th	Vacation		

ELECTIVES INCLUDE CHOICE FROM AMONG THE FOLLOWING

Chest Disease	Gynecology	Neurology	Research
Community Medicine	Hematology/Oncology	Orthopedics	Rheumatology/Immunology
Endocrine	Infectious Disease	Obstetrics	Allergy
Geriatricology	Nephrology	Peds Spec. Pl.	Surgery
			Surgical Subspec.

家庭醫師訓練概況

「家庭醫學科」住院醫師的訓練，一般是三年。第一、二年主要在內科、外科、婦產科及小兒科輪流受訓，並於每週在規定時間到家庭醫學科門診實習（此設計如同一般開業醫師的診所），第三年（有人主張不需要）則用更多的時間在門診實習，並且可選擇精神科、眼科或耳鼻喉等科並實習之。因爲家庭醫師也屬於專家醫師之一，經過家庭醫學住院醫師訓練，可以報考家庭醫師專家的資格，以便開業。

家庭醫學科雖然是獨立學科，有自己的主任、教授等教學系統，但是其建立發展，須靠內、外、婦產、兒等四大學科的充分合作與支持，在此四學科裏，由每一科主任設計專爲家庭醫師訓練的課程，以及住院醫師的特別訓練

圖五

FIRST YEAR	SECOND YEAR	THIRD YEAR
GENERAL MEDICINE Harborview Medical Center	Medicine-Cardiology	Elective
CORONARY CARE Harborview Medical Center	Medicine-Inpatient	Oph., ENT-Outpatient
INFANT PEDIATRICS Children's Orthopedic Hospital	Pediatrics-Outpatient	Dermatology-Outpatient
GENERAL PEDIATRICS Children's Orthopedic Hospital	Pediatrics-Outpatient (2 weeks vacation)	Medicine-Outpatient
GENERAL SURGERY University Hospital	Pediatrics-Nursery	Pediatrics-Inpatient
EMERGENCY ROOM	Gynecology-Outpatient	Family Practice Center
*FAMILY MEDICAL CENTER University Hospital	Surgical Emergency	Pediatrics-Outpatient
OBSTETRICS University Hospital	Psychiatry-Outpatient	Elective
SPECIAL ROTATION incl. vacation	Psychiatry-Outpatient	Elective
ORTHOPEDECS WORKSHOP	Family Practice Center (2 weeks vacation)	Elective
	Medical Emergency	Elective