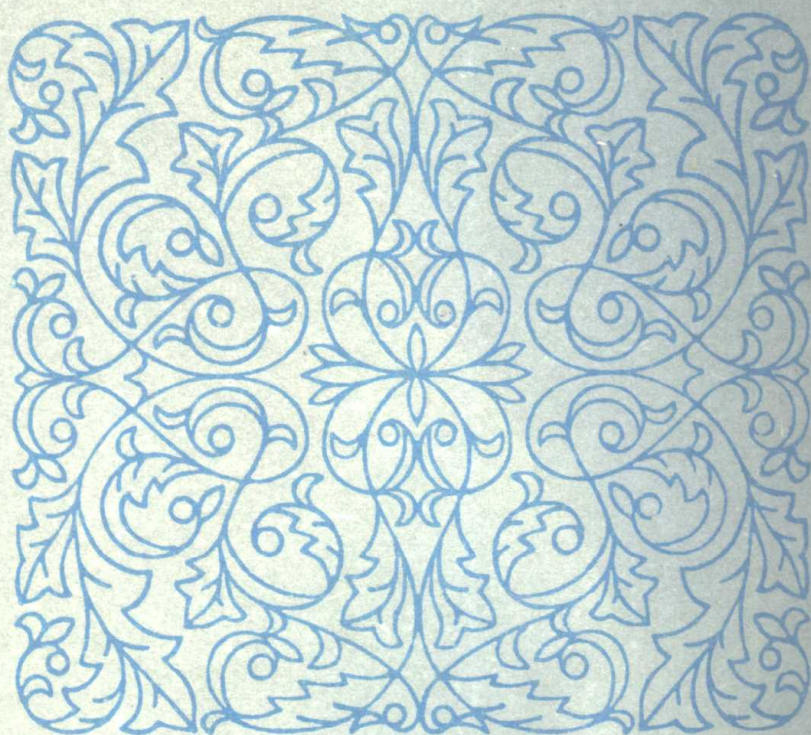


民國叢書

第三編

• 79 •



民國叢書

第三編

· 79 ·

科學技術史類

中國醫學史

陳邦賢著

西洋醫學史

丁福保著

中外醫學史概論

李廷安著

上海書店

李廷安著

中外醫學史概論

序

撰醫學史難，撰中外貫通之醫學史更難；而能以數萬言撰一貫通中外之醫學史，使專家資以比較，不嫌其淺，恆人取而研究，不嫌其深者，則尤最難能可貴者也。李廷安博士以其在中大醫學院之講義，編爲中外醫學史概論，適余以事赴蓉，把晤之餘，承示斯稿，受而讀之，雖百忙不忍釋手，迄午夜而畢讀。以余對醫學之無根底，竟藉此而對中外醫學之進展獲一鳥瞰之印象。因思類余之未窺醫學門徑而欲具醫學常識者，無慮萬千人，得此書讀之，數小時小成，而反覆誦讀，將益饒興趣。至於醫學生及從事醫業者，與其搜索無量數之參考書誌，而猶待融會貫通者，則何如手此一編，先窺其梗概，再進而博覽專攻之爲愈。是書所以有此效用者，殆由著者之廣博知識與豐富經驗，故能深入而淺出歟。著者堅囑爲序其端，謹述所見如上。

民國三十三年九月一日 王雲五

序 言

余近年執教於中央大學醫學院，講授公共衛生學時，該校關於醫學史一門，認為異常重要，而苦無適當人員擔任，故邀余兼任之，惟余對醫學史一科，向少研究，本不敢濫竽充數，但以戚壽南院長之一再相囑，未能過拂，於是參考中外醫學史文獻，摘要編列為講義，以為講演之用，隨手摘來，不覺成冊。

友好輩見余所編簡明而扼要，且能提綱挈領，將歷史之演變層迭引出，可給閱讀者一種明確之輪廓，進而知所推演我國醫學將來之趨勢，且國內醫學史籍，能中外並論者，尚不多見，故紛紛囑余付梓，以為有志醫學史者之參考，學術界荒蕪如此，乃不揣粗鄙，舉以問世，不敢以云醫學史之文獻，聊為在校醫學生及一般愛好醫學史者之參考而已。

是書之成，多賴鄭介安先生之襄助，於此敬致謝忱。

作者謹識

目 錄

王雲五先生序

自序

緒言	1
第一編 外國醫學史	2
第一節 最早之醫學	2
第二節 Hippocrates 及 Claudius Galen 時期.....	3
第三節 中古之醫學.....	5
第四節 醫學革命之領袖.....	7
第五節 十七世紀之醫學.....	10
第六節 十八世紀之醫學.....	13
第七節 十九世紀之醫學.....	16
第八節 二十世紀之醫學.....	24
第二編 中國醫學史.....	27
第一節 最早之醫學時期.....	27
第二節 醫學之隆盛時期.....	32
第三節 醫學之辯論時期.....	35
第四節 近世之醫學時期.....	38
第三編 中外醫學之異同及對我國新醫學之展望.....	43
參考書籍.....	51

中外醫學史概論

緒 言

醫學史者，即過去醫學上之各種記載。研究之，可以知醫學之過去現在，並依此進而推測將來也。人類生存於地球上，約有五十萬至一百萬年之歷史。人類生存雖如此之悠久，然有文字之記載者，則僅五六千年，醫學方面亦然，前此則無從稽考矣。

我人知自有人類，本即應有疾病。換言之，亦即應有醫學。以古代之人類，其生活遠較我人爲艱苦，日與猛獸風雨及仇敵相奮鬪，而過其茹毛飲血之生活。一旦受傷之後，在獸類尚知用口舌吮舐以救治，人類當亦有以物縛之，蓋之等法。是則此種縛蓋之法，實可稱之爲最早之醫學也。

然當時此種醫治方法，亦可謂人類保護生存之本能。究竟其後如何發展，實即我人現在所應討論之醫學史也。茲爲清晰計，分爲外國與本國兩編，分別討論之。

第一編 外國醫學史

第一節 最早之醫學

最早期之醫學，多屬迷信鬼神。在歷史上常發現前人之顱顱有洞狀痕跡，且有深淺及生長不同，似係由環狀開顱術而成。推敲其原因，各有論說，或謂因腦充血；或謂因癲癇病，在當時巫者認為顱內有鬼神作祟，故開顱以去鬼。但以開顱之後，顱內壓力減低，病狀減輕，遂收治癒之效。然巫者心理則見不及，無非迷信鬼神而已。故在古代無論中外，對於疾病認為有神則敬之，有鬼則趕之。此種遺風，迄今猶見之於科學落後之民族中也。

歷史家對於古代疾病，認為鬼怪作祟，而由神以醫治之傳說，記載頗多。茲為分述之如下：

巴比倫 (Babylonia) 有神名 Ea，其子 Marduk，為智慧之神，能運用日月星辰以管理衆人之健康。又埃及之神名 Ptah，為創造萬物之主，其子名 Em-Hetep，能治萬病。在 Memphis 地方立廟奉祀之。治病專用符咒，妖術，禱告等法，醫學與宗教完全合而為一。但在公元前 3500—2500 年間，埃及亦有醫學書籍，Papyrus Ebers 一書，即係公元前 1550 年所著成，為當代醫學之集成。含有解剖，疾病，醫療器械，藥品，眼科，婦科等學。此外尚有用香料以保存屍體之法。其最完善者，為先將屍體腦內容由鼻孔取出，其次於左上腹切開而取出內臟，然後各充填以香料，再將屍體用膠質包裹，蓋可保存久遠。但用何種香料及詳細手術如何，則不得而知也。

古埃及對於公共衛生，亦有相當注意。曾規定個人及公眾之清潔條例，以資管理。

希伯來(Hebrews)之醫學，亦於聖經內常有記載，是時對於食物衛生，婦女經期衛生，產婦衛生，麻瘋之隔離，性病之防治等，均有詳細之規定，容後再為申述。

印度在四五千年前亦即有醫學之記載，醫神名 Dhanwantari，其徒名 Susruta，為古代最著名之醫生，被認為醫神之子。著作甚多，對於外科手術，外科器械，藥物，各種間歇熱病，皆有專論。

希臘文化本係多神論者，其醫神名 Apollo，其子名 Aesculapius 者，世稱聖手。傳說所有之病，經伊一望即癒，其後冥主 Pluto 覺地獄之鬼過少，上控於大帝 Zeus，而將伊用雷擊死，後人立神以紀念之。各廟建築極衛生，病人求治時，先沐浴清潔後進廟，由法師治之。常有治癒者，故求治者爭先恐後。此種治癒之原因，大概由於衛生及心理治療之故。廟之最有名者在意大利之 Cos 地方，門徒甚多，Hippocrates 亦求學於此也。

中國則後有專論，大概神農(2838—2608 B.C.)黃帝(2698—2598 B.C.)則為其肇始者，然亦不出迷信色彩。

是故古代之醫學，完全是迷信時期，亦可稱之為鬼神時期。各國方法雖不同，然原則上均為敬神驅鬼耳。本項期間約自人類有生以來，直至公元前 300 年為止。

第二節 Hippocrates 及 Claudius Galen 時期

Hippocrates (460-377 B.C.)為一代之醫聖，初在 Cos 地方之 Aesculapius 廟中學習醫學，以不滿其所學，游學各地，

成爲極有經驗之臨床家。其所記之臨症症狀，如骨折脫開傳染病等，均極詳盡。並歸納當時所有之醫學智識，成爲有系統之研究，而爲新舊醫學交替之樞紐。上節所述之鬼神時代，至此始告脫離，而漸入用科學的系統方法，以研究疾病之原因及治療諸問題也。

Hippocrates 氏，對於病理方面之特殊見解，有人體有土，木，水，火四元素，乾，濕，冷，熱四質，及黃胆，黑胆，血，及黏液四體液，相互不能保持平衡，即可致病之說。對於病人營養，亦作科學化之研究，如『老人須用之營養物少於青年人』，『冬季應有豐富之食物，夏季則可節約所食』等語。

Hippocrates 對於醫師道德貢獻亦大，定有格言甚多，其誓詞至今猶爲人所採用。

Galen (131-201) 爲繼 Hippocrates 而起者。斯時希臘已滅亡，而羅馬帝國崛起。Galen 氏亦曾留學海外，學說甚富，其著作影響歐洲醫學至一千餘年之久，Hippocrates 之學說亦賴以光大之。

Galen 氏之學說，亦認爲人體有四液，爲血，痰水，黑胆，黃胆等四種。此四者配合不平衡即生病，如黑胆多易怒，黃胆多則愁，血多則凶猛，痰水太多則水腫寒冷之說。

此外 Galen 氏以爲人體尙有三種元素，即靈魂，體液，實質三種，而人體靈魂，則由三部份而來。即有生長力者 (Vegative) 來自肝臟，易生氣者 (icacible) 來自心臟，有理性者 (Rational) 來自腦髓等說。

Galen 氏異常聰明，其觀察力至佳。相傳一次有 Servius Paulus 之妻，久病不癒，各醫束手。Galen 氏爲診脈時，與伊閒談，偶話至伶人名 Pylades 者，病人之脈搏加速，語以其他

則否，因而測知病人之病係由戀 Pylades 而起也。

Galen 在當時雖爲一有名之醫生，但以後中古時代之醫學，不能進步，氏實不能辭其咎。蓋因伊無遠大眼光，而好自誇大武斷，每一問題，皆自尋解答，並自以爲是。至一般人士則囿於伊之聲譽，而深信不疑，以致造成中古時期之黑暗狀況，且其遺毒幾影響至十七世紀。所謂『現代醫學肇始於 Hippocrates，而 Galen 氏則關閉之』之一語，誠非過甚其詞也。

當時羅馬尚有可以注意者，即環境衛生之發展，如街道清潔而整齊，下水道之修造，飲水之清潔，垃圾之處理等，預建公共衛生之基礎，而肇今日衛生設施之先聲。

第三節 中古之醫學

羅馬皇朝傾覆之後，醫學又操之於宗教家之手。人人各注重於靈魂，而忽視肉體。同時以 Galen 氏之遺教束縛吾人之思想，醫學進步甚少，且幾有回復既往迷信時期之現象。至第七世紀末，亞拉伯人崛起，控制整個歐洲，並建立其亞拉伯文化，翻譯希臘及羅馬醫學，並採用 Galen 氏遺教，開歐洲臨床醫學前進之先聲。斯時 Rhazes (869-932) 曾首次討論麻疹與天花，其尤著名之醫生 Avicenna (980-1037) 於 1000 年時曾出版一醫書，有解剖，生理，內科，外科，產科，精神病，藥物等學，並發明燒灼法 (Cautery)，及以沸油治創口之法。

同時意大利有一醫學校成立，其名爲 School of Salerno。斯時歐洲皇族名將，常來就診，該校人才輩出，曾編有衛生學一本，名 Regimen Sanitas Salernitanum，於 1480 年第一次出版，先後重版凡數百次。惜於 1811 年時該校爲拿破倫所封閉，除此以外，尚有法國在 1137 年亦成立醫學校於 Mont-

pellier, 招生授課。十三世紀初, 法王 Frederriek II 曾規定醫師必先在 School of Salerno 中, 經過相當考試, 始准行醫, 而為醫師管理之始。

至於醫院方面, 十二世紀之初, 英國倫敦有第一個醫院, 名 St. Bartholomews Hospital, 始告成立。醫生方面, 第一個女醫生名 Tretula de Ruggeri, 在 1050 年間, 曾著有婦科專書。法國有外科醫生名 Gui de Chauliac, 著有一書名 Chirurgie De Magna, 於 1363 年出版, 曾譯成六國文字, 可稱為外科始祖, 並曾為教皇 Popes Clement VI, Innocent VI 及 Urban V at Avignon 等醫生。在十四世紀中, 外科有 John Arderne, 內科有 John Gaddeston 在英國均負盛譽, 惜無著作以留後世。

此外在 Venice 有植物園, 專種草藥。1292 年時英國 York 地方有第一個藥房出現, 1350 年倫敦亦有藥肆營業。

其次我人應申述者, 在此時期, 歐洲有黑死病 (Black Death) (即鼠疫) 之流行, 歐洲人民半數罹難。當時仍迷信鬼神, 在街道抬神像巡行以祈求者, 同時有心人士則成立一公共衛生委員會, 專門研究鼠疫之防治, 至十五世紀始有詳細之管理辦法。

十五世紀末葉, 歐洲復有一新的疫病 (即梅毒) 流行。首於 1495 年在 Naples 流行。或謂此病由哥倫布去新大陸時, 士兵攜回歐洲之西班牙, 法人因攻西班牙時而傳於 Naples。此病後於歐洲流行頗廣, 此時 Girolamo Frascator (1481-1553) 曾於 1530 年專著一編詩詞名為 Syphilidis sive Morbi Gallici, 以討論此病, Syphilis 一字即由此而出。然此病究竟在 1495 以前, 歐洲有無存在, 尚不得確知也。至十六世紀初,

已有用水銀治療梅毒之方法。

總之，中古時期之醫學，自 201 年至 1400 年之千餘年間，係在黑暗時代，無可足述。至文藝復興之後，始逐漸進步也。

第四節 醫學革命之領袖

十五世紀起，歐洲各名流學者，由守舊之思想一躍而爲維新之革命，深以爲中古時期之學說，未盡可靠，而有自行觀察研究之必要，此即所謂文藝復興(Renaissance 1453-1600)是也。惟此種文藝復興之原因何在，亦殊值得注意。蓋方十五世紀，歐洲政治在在落後，戰爭頻仍，疾病流行（如鼠疫），人民貧苦飢餓，道德日下，此種環境正所謂物極必反，自然趨向改善維新。是時 Lord Bacon (1561-1621) 提倡實驗哲學，因指南針之發現而交通便利，因印刷機之發明而學術易於傳播，Galileo (1564-1642) 發明落體定律，溫度計，望遠鏡，Sir Isaac Newton (1642-1727) 發見地球引力定律，Boyle 發現氣體定律，學術界蔚爲可觀，一切之思想自然進步矣。

醫學本爲學術之一種，自不能例外，在文藝復興之早期，其中有功於醫學之改革者，如 Thomas Linacre，將 Galen 氏原著譯成拉丁文（以前拉丁文譯本，係由亞拉伯文轉譯）；Francios Rabelias 及 Hippocrates 之格言，直譯爲拉丁文；Eucharius Röslin 氏著成產科書一本，名 Rösengar ten，然此不過介紹醫學至於推廣及研究 Hippocrates 及 Galen 之遺說耳。其真正對於醫學改革上有貢獻者有下列三人。

第一個改革家名 Paracelsus，係瑞士人，生於 1453 年，卒於 1541 年，出生地點在瑞士之 Einsiedeln，性聰慧而粗

暴。曾周游各國，與理髮匠，浴室老闆，高加索之無賴子，縫衣匠，產婆等爲友。極能辯是非，明好惡，以此自信力益增，而極力反對 Galen 氏之學說。先前曾爲人診病，後在 Brasel 地方爲教授。方首次上課時，即當堂將 Galen 氏及 Avicenna 氏之著作，用火焚燬；並謂：『在聖約翰之火中所有錯誤均隨空氣及烟而去，應燬滅者均已燬滅，不再束縛吾人，其真確而應永存者，則火仍不能燬滅之也』。

Paracelsus 介紹各種礦產藥物於醫學中，如汞，硫，砒，鉛，鐵等，而反對 Galen 氏之草藥學說。並不惜死以反對當時之一切惡劣環境，造成醫學改革之先鋒。

第二個改革家名 Andreas Vesalius (1514-1564)，出生於 Brussels 係第一個真正解剖學者。以在十六世紀以前，並無真正之人體解剖學，Galen 氏所得之解剖知識，係由小動物解剖而來，亞拉伯之解剖知識亦極謬誤。於文藝復興時期，美術家 Leonardo da Vinci 研究人體解剖，作人體美術繪圖七百五十張，對於解剖學供獻比 Vaselius 爲早，不幸久未刊印供獻於世，祇於二十年前才全部印出發表，故對於科學解剖學上毫無影響。Vesalius 氏深爲反對古說，而不敢盲從，於是時時偷掘屍體，或將被處死刑之人發掘，而實地解剖，編成一書名 *Fabrica Human, Corpori*。附具精細圖表，爲世界上第一部完備之解剖書籍。

Vesalius 對於 Galen 氏書籍，極表不滿，一次怒將其書焚燬，同時其發表之學說，深爲時人所反對，於是逃往 Empor Charles V 處爲醫生，將其原在 Padua 大學之教授位置，交由伊學生 Fallopius 接充，其後 Fallopius 來信告知有若干新的知識發現，如 Fallopian tube 等，於是再度引起伊研

究之興趣。惟斯時伊以退隱已久，未能再來任教，不久於赴耶魯撒冷進香途中，以刺戟過度而死。或謂伊以解剖一死因不明之大官，以發現解剖後心臟尚在搏動，於被控放逐至耶魯撒冷後以死者。

解剖學自 Vesalius 創造以後，研究斯道者接踵而起，所以身體各部組織，幾闡述無遺，近今一百五十年以來，專門斯學者不乏其人，惟幾無重要之新發明也。在十六十七兩世紀繼 Vesalius 之後在解剖學上，有所供獻者：

Fallopian (1523-62) 係 Vesalius 之門生發現輸卵管。

Eustachius (約 1552) 發現耳咽管。

Varolius (1543-75) 發現橋腦。

Vidius (死於 1569) 發現翼管神經。

De Graaf (1641-73) 發現卵巢中之囊狀卵泡。

Willis (1622-1675) 發現腦之動脈環。

Glisson (1597-1677) 發現肝臟纖維囊。

Brunner (1653-1727) 發現腸中之指腸腺。

Stensen (1638-86) 發現由腮腺通至口之腮腺導管。

Winslow (1669-1760) 發現腹膜中網膜孔。

除此之外，Meckel, Lieberkühn, Scarpa, Muro 等氏，皆有所貢獻。

第三個革命家，名 Ambroise Paré (1510-1590)。個性與上述兩人不同，生性滑稽而幽默，極令人可愛。十九歲時為學徒，即成一軍隊外科醫生。當時對於外傷，仍用亞拉伯烙鐵燒灼之法，或沸油灌入創口以期止血。Paré 氏認為如此手術，徒增痛苦，並不能促創口之速癒，於是發見用結紮法以止血，並改善外科用具，以便施行手術。

當斯時之外科醫生，有二種：一種爲長褂外科醫生，僅供獻意見及處理藥膏，至外科手術，則由第二種之短褂醫生行之。Paré 即將此種制度取消，明確規定長褂者爲外科醫生，此種改革維持至二百年後，John Hunter 更爲放大光明，使外科成爲一種實在之科學（John Hunter 爲英國外科專家）。

上述三大改革家，並不能代表當時之一切，不過爲文藝復興時期，醫學方面三個實行之改革家耳。以當時對於診病方面，爲檢視小便，利用符咒，引用觀掌術（Palmistry），外科在於理髮匠之手，流浪醫生亦極充斥，故醫學仍未可謂之有進步也。

第五節 十七世紀之醫學

我人現自醫學史乘上觀察，極難分析新醫學究應自何時計算開始。就一般言，自應以文藝復興之後起算，即由十七世紀初葉起。但距今亦不過三百四十年之歷史，如以新醫學應由巴斯德（Pastour）時代起算，則距今不過七十年之歷史。其期間誠極短也。

方文藝復興之後，科學方面，仍在少數科學家研究之中，至十七世紀時後，科學研究始流行而普遍。所可惜者，當時仍多似是而非之科學家，混跡其間，致有科學之名而無科學之實耳。

在醫學方面亦然，迷信及妖術至爲普遍，例如當 William Harvey 時，英法尚多患淋巴腺結核（Scrofula）者，謂由皇帝一拍即癒，又傳說若干疾病，係由星辰作祟，見人說話異常，而即以妖怪目之。在美國東部 Salem 有一位牧師名 Cotton Mather 者，倡說妖怪已在美國東部發現，理宜捕殺，以免災

禍，由是一般無辜人民，被指是妖怪，而死於此者甚多。至於治療方面，毫無進展，患肺炎而用放血療法，藥店中甚多莫名其妙之藥物。故在本世紀中，所發現者，多數為基礎科學方面，亦可稱本世紀為新醫學之早期。此種情形比較與我國今日所見者大同小異。

在基礎科學，我人可得而注意者，首為循環系統之發見。此種循環系統之發見者，為 William Harvey (1578-1657)。在當時一般觀念，認為肝臟係血流之中心，消化管內之營養物，均徐徐流入肝臟，至肝臟中化為天然的精靈 (Natural Spirit)，然後再由肝中以波浪式方法，流入身體各部份。一至腦中，此種精靈即變為動物的精靈 (animal spirit)。此項動物的精靈，由神經流至神經末梢，再由各神經末梢回流至靜脈，然後回入肝中。至對於心臟，則以為係使血液溫暖，肺臟則係扇風而使血液變冷者。Harvey 氏首證明其不確，第一點證明心臟收縮時，血液便因受其壓力而驅出；第二點證明心臟收縮時，將血液驅出而流入動脈中；并證明動脈中血液必流入靜脈，再回流至心臟。其實驗方法，係將人之前肢緊縛，至靜脈不能流通為止，在被縛處以下，則該肢徐徐腫脹，被縛處以上，則靜脈管空虛，由此證明此項腫脹係血液無法回流至心臟之故。第三點證明血液如此來復，必定成循環狀態，曾先計算一動物之血液重量，而將動脈切開，見心臟每一搏動，均有血液噴出，如非循環，則人體決無如許血液可供噴射。第四點說明動脈與靜脈連繫之處，必有一種微細管相交通。此種微細管至以後顯微鏡發明後，始由 Marcellus Malpighi 氏證明。

Harvey 氏於 1628 年發表一文，名 *De Motu Cordis*，闡明所有之研究，Harvey 氏除對循環系統有所貢獻外，並以數