

醫療環境之變遷與發展

臺北醫學大學附設醫院 內科 陳振文

前言

醫療的需求可追溯到遠古時代，當時的醫療單純在回復個體得以正常生存的手段。也就是個體受傷或疾病時能使之回歸原本的作戰能力和求生的體力。簡而言之，就是等事件發生後的處理行為而沒有預防之觀念。因此，由遠古時候的歷史得知，巫師時期應當就是專業醫療行為的開始。

今日，醫療已經發展到需要動用大量資源的時代。「人才」及「設備」都是醫療發展的動力，也就是「有錢好辦事，無錢萬事難」。所以現今醫療就是動用所有資源及手段來延長及維持人的生命與能力。從國家的角度來看，醫療資源已經是像水、電和汽油一樣屬於公共財，是一種需要管制的資源，不再屬於自由市場內可以完全隨意競爭的商品。

二次大戰後，約1970年代，美國經濟大師諾貝爾經濟獎得主薩謬森(Paul Anthony Samuelson, 1915-2009)就提出『混和型經濟』(mixed economy) 學說的概念，說明政府調控與自由市場之混和運作的正義型經濟活動。他提出如公共基礎建設、環境保護、國民教育、科學研究以及窮人活命所需之食物、棲身所與醫療照護等都需要政府的介入而非放任其自由競爭。因此，醫療資源自從2010年美國總統歐巴馬簽署美國的全民健保計劃 (Obama's Health Care) 後，全球所有已開發國家(美國是最後一個已開發國家實施全民健保計劃)以及大部分的開發中國家都實施了相當程度由政府主導的全民健康保險方案。

台灣的醫療發展史

根據杜聰明博士對台灣醫學史的區分：原始醫學時代(1544年以前) → 瘡氣醫學時代(1544-1865年) → 教會醫學時代(1865-1895年) → 日治醫學時代(1895-1945年) → 中華民國醫學時代(1945迄今) (杜聰明，《中西醫學史略》，頁486-505)

1544年葡萄牙船員赴日貿易途中，偶然發現綠意盎然的臺灣島，驚呼「Illa Formosa」（意為「美麗之島」）。這是臺灣島與西方世界的首次接觸。台灣的醫療在1544年以前為原始醫學時代。接著的台灣醫療是瘴氣醫學時代(1544-1865年)。台灣有正式的官方政府可以追溯到1624-1662年荷蘭的東印度公司到台灣台南以及1626-1642年在台灣北部的西班牙政府，一直到鄭成功時期與清帝國統治。此一時期雖由荷蘭人帶入一點西方醫療，但並不普及。稍後的鄭成功時期結束直到清帝國統治時代主要以神佛符水及漢醫為主的民俗醫療。直到教會醫療進入台灣以前屬於台灣醫療的第二時期。教會醫學時代(1865-1895年)為第三時期，此一時期主要是教會由於傳教的目的帶入了西方醫療，以及由教會分別成立了南部的新樓醫院(1865年)，北部的馬偕醫院(1872年)以及中部的彰基醫院(1896年)三家醫院。自此開啟了台灣的西方醫療，也就是現代醫療正式開始進入台灣之濫觴。日清戰爭之後，台灣開始了日本統治的日治醫學時代(1895-1945年)。日本人為了長期統治台灣，投注了相當多的資源於包括醫療在內的公共建設。此一時期，設立了遍及全台之衛生所以及醫學校的使台灣開

始有公共衛生和訓練醫事人才之系統性計畫。此一階段為公共衛生及醫學教育的發展，是台灣醫療的第四階段。接下來就是國民政府來台以後的中華民國醫學時代(1945年迄今)，除了繼續了日治時期的公共衛生制度，也發展了各種醫療保險制度，由公保、勞保、農保、漁保及軍保等一直到1995年整合成今日的全民健保。此為台灣醫療的第五時期，預防醫學以及普及性健康保險的發展為其特色，也明顯延長了全民的平均壽命。

台灣在1920年代平均壽命約為30歲左右。而在將近100年後的今日(2014年)全國平均壽命已近80(79.12)歲而台北市平均壽命更高達82.9歲。對全國人民而言，也就是每個人比百年前多活了將近50年，這真是一件令人興奮的事實。

回顧台灣醫療之發展，各型醫院競相成立及開始擴大規模均使於1970年代，目前千床以上的大型醫院已達24家，健保年營業額在20億以上的有50家以上。1970年代後期越戰(1955-1975年)結束後，台灣醫事人員如果沒有綠卡之身分就不能再出國到美國擔任合格醫師。因此有足夠的醫事人員留在台灣；再加上台灣經濟起飛，台灣的醫療產業遂順勢發展。筆者於1978年醫學系畢業，當時1976年的長庚(包含林口長庚，1978年)和1977年的國泰均剛剛成立，許多醫界前輩皆不看好當時位於偏遠地區的林口長庚，甚至有前輩說即使把當時台大所有病人轉至林口長庚也不可能養活該家醫院。但發展至今日，已經完全背離當時所有專家的預測。

根據當年衛生署統計，1980年之全國病床數約為40,000床、1990年約為85,000床、2000年約為120,000床而2010年約為160,000床。由此數據可看出，病床數在1980年代增加速率最快，此一資料正符合上述台灣大型醫院在1970年末期開始發展的一項證明。根據當年衛生署之統計，1996年代醫師與其他醫事人員比例為1：1.9，而今天該比例已變成1：2.7。此一事實亦顯示醫師已不是完全主導醫療行為的主力人員，其他醫事人員的角色已加重。也就是團隊之運作愈來愈重要，因此今日之醫師更要重視其他合作醫事人員的價值。

世界醫療環境的發展和展望

由上述發展知道，醫療是一種服務業而且其運作是非常當地化的一種產業，因此非常依賴當地的資金和人才。也就是說，所有醫療行為之發生大部份不是家屬或自己出錢就是國家保險出錢，因此沒錢的國家就難存在好的醫療產業。以台灣為例，1970年代末期開始，醫療產業蓬勃發展正值當時人均GDP在5,000美元左右。到了1990時代末期台灣醫療產業的成熟時期，人均GDP約在10,000美元上下。因此個人認為人均GDP在5,000美元左右的國家才有開始發展醫療產業的基本條件，在此之前，人民只能顧著填飽肚子，而醫療只是為了重症或挽救生命不得已的花費。當人均GDP到達5,000美元左右全民才有能力多付維持生命以外多餘的醫療費用，國家也才能開辦深度的醫療保險。當人均GDP在5,000美元到10,000美元之間的時期則為醫療產業成長期。而當GDP到達10,000美元以上，民眾要求的是更精緻更

尖端的醫療服務，此時醫療產業即已經進入成熟期。因此人均GDP 5,000美元與10,000美元應該為醫療發展過程之兩個神秘數字（magic number）。

以洗腎為例，台灣洗腎病人盛行率和發生率都曾經是世界最高的國家。但是根據台灣腎臟醫學會的分析資料顯示，洗腎病人增加的最大主因是來自年齡超過65歲以上的病人。也就是在健保施行之後，本來沒有保險的老人得以接受洗腎的治療，亦即本來沒有保險的族群有了健保的給付。而台灣讓洗腎病人不用部分付費，直接使用重大傷病卡；由健保完全負擔來維持末期腎臟病人的生命和增進他們的生活品質。其實是台灣重視生命的文明表現，若干國人以為洗腎病人多是台灣的恥辱，其實是一種誤解。所有重視生命的文明國家洗腎病人盛行率和發生率也都非常高，如日本和美國均與我國相當。

早年聯合國要求醫師和病人比應為1：700(每千人醫師數在1.43位)，台灣目前高於此一舊標準。但由於近年來各國民眾對醫療要求的強度和廣度大幅上升，醫護人員服務病患的時數總量追不上單位病患的需求量再加上目前少子化的因素，故醫師和病人比已大幅改變。經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)已建議每千人醫師數應為2.5位，2011美國每千人醫師數正好是2.5位。而台灣現在的每千人醫師數約在1.7位左右(台北市約在3.42位)，確實略少。尤其台灣社會過去子孫滿堂圍在病人身旁照顧的情形已不復見，取而

代之的是外傭或看護坐在床邊滑手機之景象，也因此醫護人員的工作就更形吃重。因此，為求更高的醫師病人比以造福病患，國家在醫療人員的教育和證照考取方面就應該有更精準的政策。

成熟時期的醫療產業大部分存在於已開發國家，也就是大部分為高GDP國家。（已開發國家是指經濟和社會發展水準較高，人民生活水準較高的國家，又稱作高經濟開發國家。在聯合國的運作中，目前並沒有建立出一套完善的系統來認證哪些國家或地區是屬於已開發或開發中。但一般而言已開發國家之人均GDP較高）。再談全球醫療之三大區塊，美國雖然幅員廣闊但各州間的人均GDP差不多，醫療資源分布較均勻且約占全國GDP的17%左右，因此為世界醫療大國。歐盟各國之人均GDP落差則較大，東歐的醫療就不如西歐，但是因有傳統的教會制度以及以往的共產制度遺留之醫療系統，其醫療之廣度夠但深度則不如西歐。再談到中國，雖然是一個統一的國家，但其區域經濟差距大，目前只有平津區、長江三角洲、海西以及珠江三角洲之人均GDP達到5,000美元以上，亦有少數一線城市如北京、上海達到10000美元以上(《2014年中國社會建設報告》藍皮書在全國社會建設年會上公佈。報告顯示北京每千人擁有4.06名醫生；應是包含中醫師及助理醫師)，當然其醫療發展就在此時。但其重大挑戰不在資金而在人才不足，目前中國醫師族群只有公醫角色為主且存在助理醫師。因為醫事人才的教育養成至少需要15年以上。此外在整個運作中沒有如同台灣在1980年代醫

療的良性競爭，缺乏『混和型經濟』系統中的自由市場機制(最近已開放私人醫院之設立)，此外醫療資源的消費存在相當比重的紅包和回扣，這將是中國醫療產業發展最大的阻力。

結語

醫療產業其實就是要吃飽飯之後才可能支付的費用所發展的產業。而且一定是全民經濟狀況都不錯才可能啟動的產業，不可能像其他產業可以轉移至低價勞力的國家或地區（低人均GDP之國家）來降低成本，所以醫療產業的起飛只能存在中等GDP以上之市場。

醫療發展初期注重在個人，醫療人員從事的是個人單打獨鬥的醫療行為，也就是個人的職業；然後發展成診所、醫療站及小型醫院等醫療事業；到今日大型醫院和跨國藥廠等之醫療產業。由於現在開始各國將醫療資源視之為公共財已經是一種趨勢，未來勢必不能再以此來謀取暴利，因此醫療應該會逐漸發展成一種志業，未來的從業人員也將會以有心奉獻的人為主。

在此一前題之下，政府對於醫療資源之供給必須站在全民的角度，而非一味配合各學會的要求，擬訂出保護不同學會之政策。醫療人員之補足問題，政府亦不應放任各學會自訂技術性的保護政策，以免醫療人員之供給成為人為化操控性之不足。談到台灣目前的健保制度如果仍要維持現行暗藏福利精神的保險制度；個人認為只有以『混和型經濟學說』的角度來看健保醫療制度，也就是由政府與自由市場混和運作狀態。才可能一方面發展更先進之醫療

技術，也同時留住醫事人才並擴大醫療資源。故適當開放自費項目亦是一種使健保財務正常化的選項。最後能永續台灣的醫療體系應是全體民眾與醫界的期待。+

