美國開放式醫療制度應用於臺灣之整合分析研究

林以祥1、王宗曦2、白佳原3、4

衛生福利部南投醫院 心臟內科'、駐美國臺北經濟代表處 顧問室²、中山醫學大學 醫療產業科技管理學系暨碩士班³、醫學人文暨社會學院 院長室⁴

摘要

參照美國所實施之開放式醫療制度,借鑒其醫 院和開業醫師間的規範及運行模式,考量醫療體系 之可執行度及開放式醫療制度在臺灣醫師制度上可 採用之規劃,針對臺灣醫療制度下醫師及醫療院所 面臨之問題提出改善方案,作爲提供相關決策單位 作爲參考之依據。本研究採用文獻回顧法,文獻來 源以美國政府公開資訊及與開放式醫療制度之相關 研究文獻,並邀請美國及國内相關專家學者進行專 家會議研討,針對本研究所彙整之美國開放式醫療 制度相關文獻資料,客觀探討美國開放式醫療制度 應用於臺灣醫療制度現況之可行性。美國開放式醫 療制度特點爲醫院及醫師爲簽約之合作關係,簽約 内容由開業醫師與醫院協調達成共識,亦可協調關 於當急診部門人手不足時可調動或聯絡開業醫師支 援,在急診室及加護病房也會有醫院之醫師值班。 依據美國開放式醫療制度運作模式,臺灣醫院可與 開業診所醫師簽約,簽約內容及所需互相配合之醫 療服務事項皆由開業醫師與醫院協調達成共識,同 時亦可協調關於當急診部門人手不足時可調動或聯 絡開業醫師支援,以解決醫療人力不足之狀況。

關鍵詞:開放式醫療制度、醫療人力資源、美國醫療保險

通訊作者:白佳原

通訊地址:臺中市南區工學二街223號1樓

E-mail: jerrypai7@gmail.com

前言

全民健康保險開辦初期以論量計酬的方式帶 來許多醫療資源之耗用及健保負擔增加等問題,臺 灣國民每年的醫療支出佔國民所得比率,顯示醫療 費用成長的速度遠高於國民所得之成長,對此全民 健康保險制度仍有可探討及修正之處。全民健康保 險於1998年實施總額給付,而臺灣目前採用支出上 限制,讓預算達到有效的控制,並使醫療資源能夠 有效率的分配[1]。然而,全民健康保險給付範圍 因醫療科技進步而不斷擴大,面對有限的全民健康 保險資源應檢討資源配置順序之適切性,使全民健 康保險財務達到收支平衡及永續發展[2]。對此,醫 療院所可依病患之病情需要,協助轉診至最適當的 特約醫院及診所,兩者間可建立雙向作業機制,以 增進跨院合作且提供就醫安排[3,4];在現今醫師制 度下,開業醫師至醫院執行醫療行為之規範和給付 報酬也需進一步探討改善,同時,醫療資源仍存在 著城鄉差距之狀況,使臺灣醫療制度備受關注與探 討[5]。目前醫療院所林立且在封閉式醫療制度下, 醫學中心醫療人力不足造成醫師超時工作,不僅影 響診療品質[6],更使醫療人員健康受到危害[7], 此外在診所方面其設備或資源與醫院程度也具相當 差距,綜上使各級醫療院所未能充分發揮其最佳效 能[8];對此可參照國外醫療制度之發展現況,現今 美國所實施之開放式醫療制度便可借鑒其醫院和開 業醫師間的規範及運行模式,以利於針對臺灣醫療 制度下醫師及醫療院所面臨之問題提出改善方案, 並考量醫療體系之可執行度及開放式醫療制度在臺 CHENG CHING MEDICAL JOURNAL

灣醫師制度上可採用之規劃,為臺灣如何應用美國開放式醫療制度之初採,並作為提供相關決策單位作為參考之依據。

文獻探討

美國的醫療保健運作模式屬於開放式醫療制度,而在醫師的運作方式亦與臺灣大不相同。美國保險制度主要分為政府醫療保險及私人醫療保險。

一、政府醫療保險

(一) Medicare (聯邦醫療保險)

Medicare於1965年立案,屬聯邦健康險計畫, 在美國健康險制度中扮演著重要角色,其費用由 被保人的信託基金支出,只要符合條件皆可獲得 給付。Medicare給付方式是依據美國(Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS)訂定,醫療保 險會依照治療不同給付給醫院和醫師[3]。基本上美 國有各大保險公司,給付給醫師的費用或許不同, 但是美國聯邦政府的Medicare還是目前涵蓋最廣之 保險。Medicare為針對65歲以上美國公民之醫療保 險,提供基本保障,負擔80%於醫院看診治療之費 用[9]。Medicare分為四個部分[10]:

- 1.醫院保險(A部分):負責支付住院病患醫院的,或專業護理療養院(結束住院之後)的,某些家居醫護照料以及末期病患照護所的費用。多數65歲或以上的美國公民或永久居民都可以獲得免費Medicare醫院保險(A部分),如果不符合這些條件,也可由每月支付保險費來購買聯邦醫療保險Medicare醫院保險。通常醫院保險只能在指定的投保登記期間申請購買。
- 2.醫療保險(B部分):負責支付醫生服務以及不屬於醫院保險承保範圍的其它許多醫療服務及用品。任何享有免費聯邦醫療保險住院醫療保險(A部分)的人都可以通過每月支付保險費參加聯邦醫療保險的門診醫療保險(B部分)。一些受益人的收入越高,要付出的每月B部分的保費也越高。
- 3. 聯邦醫療保險之優勢計劃(C部分):從前叫做聯邦醫療保險加選擇的計劃。同時具有聯邦醫療保險的A與B部分的人士可以參加C部分,並在其中選擇任何一個提供醫療健康服務的醫療機構或醫療網。聯邦醫療保險優勢計劃由私營企業提供,

並經過聯邦醫療保險批准。若加入了聯邦醫療保險的任一優勢計劃,無需再購買附加保險。因爲這些優勢計劃的保險範圍通常與附加保險的保險範圍基本相同,例如承保超過聯邦醫療保險規定住院天數的醫療費用。

4.處方藥物之保險(D部分):幫助支付醫生為治療病症而開具處方的藥物。任何參加了聯邦醫療保險住院醫療保險(A部分)、門診醫療保險(B部分)或聯邦醫療保險優勢計劃(C部分)的人,皆有資格參加處方藥保險(D部分)。參加聯邦醫療保險處方藥保險是自願的,並且每月須繳納附加保險費。一些受益人的收入越高,要付出的每月D部分的保費也越高。

(二) Medicaid (醫療補助保險)

是聯邦政府與州政府合辦的健康險計畫,保 險對象主要針對無法負擔商業健康險之低收入及資 源有限者。醫療費用由聯邦、州與地方稅收基金 支付,有時也需病患自負部分負擔[8,11]。Medicaid 與Medicare不同之處在於Medicaid是需要經過申請 和資格評定,申請人必須符合收入、資產及其他 資格要求,在大部分的州內,Medicaid也是支付長 期照護之主要資金來源。由於Medicaid是為低收入 群體提供的醫療保險,這是由各州政府管理的項 目,因而必須是本州居民,才可以申請當地的低收 入者醫療保險,且因Medicaid資格審查的最主要標 準是收入,必須低於各州設定的收入標準才可以申 請,州政府每年會審核投保人的收入和資產狀況, 以確定是否保留或取消其投保資格[12]。另外,關 於Medicaid所提供之醫療服務補助,舉例包括:住 院服務、門診和醫院急救室服務、診斷和預防服 務,處方藥、義肢設備和助聽器服務、牙科服務 和假牙裝配、驗眼配鏡服務、物理治療和復健治 療服務、語言、聽力和職業治療服務、熟練護理院 舍、私人護理、個人照護服務、個案管理、精神心 理治療、善終服務、耐用的醫療設備和交通接送服 務[11]。

二、美國私人醫療保險

美國私人醫療保險為管理式醫療照 護(Managed Health Care),由於,病患在選擇醫 師及醫院上會因其所投保之醫療保險方案不同,而 能選擇之醫院或醫師也不盡相同。保險公司所提供 之保險方案會因投保人給付之金額不同而選擇不同 之保險方案,而保險方案名稱及提供之醫療服務給 付之細節亦不同,幾項主要的醫療保險方案包括: HMO、PPO、POS等。美國私人醫療保險對醫師執 業進行看診或治療之給付方式在不同保險方案亦不 相同。開業醫師通常會依照該地區生活水準指數及 醫師對疾病及治療之自身專業及市場價格,決定付 費標準,並與保險公司談妥價格,由保險公司或病 患給付。以下為主要醫療保險方案介紹:

(—) HMO (Health Maintenance Organizations)

健康維護組織HMO其旨在提供醫療處置之協 調,以避免非必要或不適切之醫療服務,其保費最 低;由於歐巴馬平價醫療法案之實施,規定美國 公民若無特例皆須投保,故許多原先未投保者皆 加入HMO。HMO保費為私人保險中價格最低的, 當被保險者需要看醫師、接受其他醫療照護或至 醫院治療時,除了急診、區域外之急診及區域外 之血液透析之外,投保HMO之患者只能在醫療網 內 (network) 與HMO簽約之醫師及醫院就診,而 病患可至保險公司網站查詢該地區有哪些醫師是 在這個醫療網內,即可至其診所就診。此外,另 有HMO with a POS (point-of-service)的選擇,這 項選擇會需要負擔更高的保費,但投保人可以在 醫療網外(out-of-network)接受特定的醫療服務。 投保HMO者需要指定一位家庭醫師(Primary Care Physician, PCP) 作為對該投保者之首要醫療照護提 供者,並且會由該家庭醫師統一直接給予醫療診 斷、治療及照護;病患的病情狀況若需要至其他專 科醫師就診,則必須經由家庭醫師來執行轉診的動 作。若投保者之家庭醫師或其他醫療照護提供者退 出HMO的醫療網,則HMO會通知投保者更換其家 庭醫師,HMO的投保者若於醫療網外進行醫療照護 服務則需要支付全額醫療費用[3,13]。

(二) PPO (Preferred Provider Organizations)

PPO會提供在該保險方案醫療網內之醫師、醫院和其他醫療照護提供項目,在該醫療網內看診收費較低,同時也允許投保者至該醫療網外醫師及醫院就醫及使用其他醫療照護服務,但收費相對會

提高。PPO讓患者可以自行選擇要使用該保險方案 醫療網內的醫師、醫院或其他醫療服務,或者可 以更彈性的在PPO醫療網外之家庭醫師、專科醫師 或醫院就醫,若在醫療網外之收費也相對會高於醫 療網內。一般狀況下,處方藥的給付也包含在PPO 醫療保險中,若為Medicare的保險者,若不另外加 入PPO則無法納入處方藥物之保險(Medicare's part D)幫助支付醫生為治療病症而開具處方的藥物。 另外,有別於HMO需要家庭醫師轉診才能夠看專 科醫師,加入PPO的病患便不需要經過家庭醫師即 可向欲看診的醫師就診,其特點在於具便利性和看 診自由性,缺點為收費昂貴。一般美國65歲以上美 國公民,使用醫療服務之收費會有80%由Medicare 支付,而另外20%則須在投保HMO或PPO來支 付。PPO給付給專科醫師的醫療費用(包括:看診 或治療等醫療服務)是由專科醫師提出價目與保險 公司協調訂定價格,而非有固定價格,然而,給付 給牙醫則是有固定價目[14]。

(Ξ) POS (Point of service)

POS方案介於PPO和HMO/EPO之間,其醫療給 付以其醫療網內為主,但若在家庭醫師的介紹轉診 下亦可以去醫療網外就醫,但報銷比例低且自付額 高,雖然允許更多的就醫彈性,但投保者仍須經由 自己的家庭醫師轉診介紹且自付額更高[13]。

(四) EPO (Exclusive Provider Organization)

EPO和HMO相似僅提供投保者在其醫療網內之 醫師和醫院就醫看診治療,針對醫療網外之費用除 了急診外不能夠報銷,然而,EPO不需要經過家庭 醫師的介紹便能夠看其他專科醫師[15]。

三、美國開放式醫療制度現況發展

在過去十年內,由於醫院和醫師的簽約合作關係而增加了兩者的整合,而這樣的整合下,病患不僅是在醫療服務上會取決於其醫師,同時在病患所需要之醫療服務類型也會受醫師的建議而影響,進而影響到病患對於機構之選擇。在醫院和醫師之間的合作隸屬關係,通常醫院可能可以透過管理行為,例如合約規範、給予簽約醫師獎勵或額外服務協議,來鼓勵或迫使醫師將自己的病患轉診到自己合作的醫院;其優點包括:讓醫師和醫院之間關係更密切以改善醫療照護配置間的協調,並減

CHENG CHING MEDICAL JOURNAL

少浪費重複的人力資源;同時,在效率提高的狀況 下還可共享利益;而缺點則包括:對於病患來講醫 院和醫師的整合會影響轉診問題,對此,醫院和 醫師為了共享收益,並拓展市場,醫療服務的價格 可能會就此提高; 甚至認為這樣的合作關係使醫院 支付醫師利潤進一步讓醫師轉介病患至醫院執行沒 有必要或無成本效益的醫學行為[16]。根據一項醫 院和醫師之間合作關係,針對醫師對於病患在醫 院選擇上是如何影響之研究結果顯示,該研究使 用2009年SK&A (a subsidiary of IMS Health)的資料 庫,其中有約40萬筆醫師醫療行為,進一步將這些 數據和(American Hospital Association, AHA)中提 供醫師隸屬合作之醫院相匹配,並且再將病患和醫 師做匹配進行分析,進一步分析內容包括:醫院特 性(規模、利潤/非營利狀況、醫師擁有權、成本和 醫療品質),醫師(由數間醫院擁有或一間以及兩 者間的關係),結果發現,醫院與醫師簽約會大幅 增加該醫師病患選擇至該簽約醫院,儘管該醫院成 本高且質量低,病患仍有較高的比例選擇與醫師簽 約之醫院[17]。

材料與方法

一、文獻回顧法

本研究採用文獻回顧法,進行文獻資料蒐集 與整合。使用資料庫以華藝線上圖書館及PubMed 為主,搜尋關鍵字為開放式醫療制度、醫療人力 資源、美國醫療保險、Open Medical System, Medical Human Resource, American Health Insurance之期刊論 文、書籍和相關報章雜誌刊登之文章,並搜尋特定 登錄資料及參考各研究文獻,以達到廣泛且周全之 資訊。在文獻選擇和資料內容節錄上,搜尋範圍為 過去至近年有關開放式醫療制度之相關文獻涵蓋整 合探討,應用於改善臺灣醫療制度之可行方案,並 針對臺灣醫師制度現況給予建議且研擬改善方案, 提高醫師權益並兼顧醫療單位所需之醫護人力資 源,改善目前臺灣現有之醫師問題,達到醫院及醫 師共同互惠之狀況。

二、專家會議

本研究邀請美國及國內相關專家學者,包含 衛生福利部相關領域專家、醫學中心級醫院院長及 醫學院相關領域教授,共5位專家學者。於2016年 12月及2017年3、4月進行3次的專家會議研討,針 對本研究所彙整之美國開放式醫療制度相關文獻資料,客觀探討美國開放式醫療制度應用於臺灣醫療制度現況之可行性,以作為本研究研擬針對臺灣實施開放式醫療制度初步可執行和建議方案。

結果

一、美國開放式醫療制度運作模式

(一)美國開放式醫療制度執行現況

自1983年開始美國Medicare便開始實施事前訂定之給付制度(Prospective Payment System, PPS),而事前訂定表示保險支付對醫院或醫師提供某類醫療服務,而依照該實際服務事前所訂好之金額給付,即診斷關聯群(Diagnosis Related Groups, DRGs);美國醫療保險分為三種,包括:私人保險系統(Private Insurance System)、社會保險系統(Social Insurance System)和國家醫療服務(National Health Service)。過去美國因醫療保健成本不斷提高使得私人保險系統發展出DRGs,隨後在1983年政府之Medicare計畫亦開始實施DRGs以解決醫療價格之通貨膨脹。由於DRGs支付價格為事先訂定,而與個別醫院實際經營成本無直接關連,故DRGs實施後,保險給付與醫院實際營運成本為之區別[18]。

(二)美國醫師制度運作模式

美國的醫療保健運作模式屬於開放式醫療制度,而在醫師的運作方式亦與臺灣大不相同,然而,不管是國內或國外皆較少去探討美國開放式醫師制度之運作模式。因此,本研究結果將針對其進行敘述解釋,以作為未來臺灣在訂定相關健保政策之依據。對此,針對美國開放式醫師制度運作模式如下所述:

1.開業醫師與醫院:在美國開業醫師在社區會有 自己的診所,並且每年會與一至三間醫院簽 約[19],當開業醫師之病患須進一步至醫院治療 時,醫師即可讓自己的病患至其簽約醫院接受治 療,而開業醫師會去會診及給予醫療照護或其他 相關治療,且該簽約開業醫師可使用簽約醫院內 之儀器設備[20]。對此,病患的治療費用會分別 由保險公司或病患自行部分負擔來給付給醫院和 醫師[21]。此外,美國醫院在醫師人力資源配置

- 上,醫院的急診室和加護病房皆由雇用的醫師輪班,而各科病房也有住院醫師值班[16]。
- 2.開業醫師與病患:在美國病患會依照自己所購買之保險型式,選擇可以看診的醫師,或者依照不同科別而選擇至當地社區開業醫師之診所就診[22],若需要轉診至醫院,則也會視該患者所投保的保險型態來決定患者可至哪間醫院就診[23],通常病患會至其開業醫師之簽約醫院就診,病患在醫院的診療費用及開業醫師看診費用皆是由保險公司和部分負擔所給付。
- 3.開業醫師與保險公司:目前在美國之醫療保險, 分為聯邦醫療保險 (Medicare and Medicaid) 和美 國總統歐巴馬所推行之Obamacare; 其中Medicare 為過去便實施已應用多年,其為美國針對65 歲以上老年人所設置之醫療健康保險,也包 括對殘障者或某些疾病患者之醫療保健。另 外,Obamacare則是因美國總統歐巴馬於2010年 所立法之平價醫療法案(Affordable Care Act), 該法案針對私人醫療保險和公共醫療保險項目 進行改革,將許多沒有醫療保險之美國公民納 入醫療保險涵蓋範圍[24]。美國醫療保險會將 病患接受治療及看診的相關費用分別支付給醫 院和醫師, 而在支付金額方面, 聯邦醫療保險 像是Medicare和Medicaid皆是有規定針對不同醫 療處置項目而會有一定價目,給予固定給付金 額[25],但針對私人醫療保險像是PPO(Preferred Provider Organizations)除了牙科有固定給付價目 外,實際保險公司須給付的金額是會依照不同科 別的專科醫師所共同討論訂定之金額,因而不同 專科醫師會針對不同治療提出不同價目[26]。

二、美國開放式醫療制度現況發展

在過去十年內,由於醫院和醫師的簽約合作關係,病患不僅是在醫療服務上會取決於其醫師,同時在病患所需要之醫療服務類型也會受醫師的建議而影響,進而影響到病患對於機構之選擇。在醫院和醫師之間的合作隸屬關係,通常醫院可能可以透過管理行為,例如合約規範、給予簽約醫師獎勵或額外服務協議[19],來鼓勵或迫使醫師將自己的病患轉診到自己合作的醫院;其優點包括:讓醫師和醫院之間關係更密切以改善醫療照護配置間的

協調,並減少浪費重複的人力資源[27];同時,在效率提高的狀況下還可共享利益[28];而缺點則包括:對於病患來講醫院和醫師的整合會影響轉診問題,對此,醫院和醫師為了共享收益,並拓展市場,醫療服務的價格可能會就此提高[29];甚至認為這樣的合作關係使醫院支付醫師利潤進一步讓醫師轉介病患至醫院執行沒有必要或無成本效益的醫學行為[30]。

三、專家會議探討研議結果

臺灣為封閉式醫療制度,在醫師值班議題、 醫療人力不均以及醫療資源城鄉差距皆引起相當多 的討論,近年更是在醫師是否應納入勞基法之議 題,引發各界及許多醫師公會或各醫學會提出不同 看法;開業醫師至醫院執行醫療行為之規範和給付 報酬仍需進一步探討改善,兩者間應建立雙向作業 機制,以增進跨院合作提供就醫安排。開業醫師方 面,與地區醫院或醫學中心簽約合作,在診所看診 之病患若須進一步接受治療,可以至與醫師簽約之 醫院進行治療,若該病患住院則是由該開業醫師 至醫院病房進行會診及給予醫療診治照護。醫院方 面,醫院與開業醫師簽約後,病患若由開業醫師診 所轉診至醫院,醫院僅提供醫療設備、病房及其他 相關醫療服務或醫療照護人員,院內所需雇用之專 科醫師因此可減少,以紓困臺灣長期醫院醫師不足 之問題;此外,醫院仍須僱用急診及加護病房之專 科醫師,也可以和開業醫師協調,一般病房值班醫 師可由住院醫師或實習醫師輪班,同時亦可隨富有 經驗之開業專科醫師學習醫療照護及診治。健保方 面,病患至診所看診及治療之費用原先便是由全民 健康保險點數給付和病患部分負擔掛號費用,在實 施開放式醫療制度方案後,開業醫師至醫院每次會 診及治療該病患之費用由全民健康保險給付和病患 部分負擔,以改善臺灣民眾之就醫習慣,使民眾可 以小病至診所,若病情嚴重需要至醫院再由開業醫 師轉診,由相同醫師看診,對此,醫師更能夠掌握 病患的狀況以給予適切治療,以降低醫療資源浪費 之問題。

討論

目前美國開放式醫療制度,其特點為醫院及醫師並非雇傭關係而是為簽約之合作關係[19],而病

患給付給醫院和醫師之費用除了部分負擔外其他由 其所投保之醫療保險類型所給付[21];依據目前美 國開放式醫療制度運作模式為開業醫師每年與一至 三間醫院簽約,而簽約內容及所需互相配合之醫療 服務事項皆由開業醫師與醫院協調達成共識[19]。 對此,若病患需要進一步接受治療則可轉介至其簽 約醫院進行診治[23],醫師亦可使用簽約醫院之儀 器設備以提供專業之醫療服務[20]。然而,醫院並 非皆無雇用醫師,在急診室及加護病房仍有醫院之 醫師值班,且醫院也有住院醫師會和開業專科醫師 學習醫療相關技能,同時,醫院在和開業醫師簽約 時亦可協調當急診部門人手不足時可調動或聯絡開 業醫師支援,以解決醫療人力不足之狀況[16]。

結論

美國開放式醫療制度為醫院及醫師為合作關 係,醫療費用以醫療保險給付,不同於臺灣之醫療 制度,美國開放式醫療制度中,開業醫師會與數 間醫院簽約,繳交簽約金並享有醫院之醫療設備資 源,開業醫師會依照病患之病情狀況將其轉介至簽 約醫院進行診治。對此,當醫院人手不足時亦可調 動開業醫師支援進行醫療服務。由於臺灣目前為封 閉式醫療制度,醫院醫師值班問題、醫療人力不足 及城鄉醫療資源差距之堪憂,皆引發許多醫療制 度改革之探討,本研究擬定臺灣醫療制度未來可 發展之方案,參考美國開放式醫療制度在醫師人力 的分配,將國內轉診制度進一步的著重在改善醫師 與醫院之間的關係,並建議可透過開業醫師與醫院 簽約,特約醫師來使用醫院之醫療資源,並且可以 調動開業醫師支援醫院。對此,在保險給付方面, 醫師技術費或醫師費用應直接給付予該簽約醫師, 以紓困醫療人力不足之狀況,並且讓開業醫師能夠 持續精進新興醫療科技技術,改善病患或一般民眾 之醫療照護品質,以期更有效率的減緩病程發展及 預防疾病發生,故對於整體醫療資源可更有效的運 用,醫療費用則可大幅降低,以減少醫療成本及社 會負擔。

參考文獻

1. 鄭守夏、陳啓禎:健保制度下的醫療體系。臺灣

- 醫學 2014;18(1):74-84。
- 2. 何瑛、陳家容、柯成國 等:國家健康保險總額預 算制度之比較費用控制成效。福爾摩莎醫務管理 雜誌 2005;1(1):15-31。
- 3. 雷文玫:美國年老國民健康保險「健康維護組織」法制改革之研究-尋繹對於我國全民健康保險法制改革之啟示。中原財經法學 2001;7:1-53。
- 4. 胡勝川:轉診制度的沿革及建言。臺灣醫界 2014;57(8):419-422。
- 5. 陳楚杰、林恆慶:探討影響臺灣基層開業醫師轉 診意願之因素。醫護科技學刊 2004;6(4): 414-428。
- Chen KH, Wu JM, Ho TW, et al.: A cross-hospital cost and quality assessment system by extracting frequent physician order set from a nationwide Health Insurance Research Database. Computer Methods and Programs in Biomedicine 2015; 120(3): 142-153.
- 7. 黃麗玲、林麗鳳:不同世代護理人員工作價值觀 之差異:系統性文獻回顧。澄清醫護管理雜誌 2007;3(3):44-50。
- 洪乙禎、林錦鴻:從患者就醫場所的選擇看轉 診制度之落實。社會科學論叢 2008;2(1): 61-89。
- 9. 聯合健康保險服務公司:聯邦醫療保險基本資訊。2017。Retrieved from https://www.medicaremadeclear.com/zh-us/basics/medicare-coverage-and-costs/medicare-part-b
- Social Security Administration: Medicare. 2012.
 Retrieved from https://www.ssa.gov/pubs/CH-05-10043.
 pdf
- 11. NYC Caregiver: Medicaid. 2006. Retrieved from http://www.nyc.gov/html/caregiver/zh/paying 2.html
- 12. Social Security: Medicaid Information. 2016. Retrieved from https://www.ssa.gov/disabilityresearch/wi/medicaid.htm
- 13. Medicare.gov: Health Maintenance Organization (HMO) Plan. Retrieved from https://www.medicare.gov/sign-up-change-plans/medicare-health-plans/medicare-advantage-plans/hmo-plans.html
- 14. Medicare.gov: Preferred Provider Organization (PPO) Plans. Retrieved from https://www.medicare.gov/sign-up-change-plans/medicare-health-plans/medicare-advantage-plans/preferred-provider-organization-plans. html
- 15. 華人工商網:在美國,如何購買適合自己的醫療保險?。2017。Retrieved from https://www.ccyp.com/ccypContents?content_id=124252
- 16. Bujak JS: How to improve hospital-physician

- relationships. Frontiers of Health Services Management 2003; 20(2): 3-21.
- 17. Baker LC, Bundorf MK, Kessler DP: The effect of hospital/physician integration on hospital choice. Journal of Health Economics 2016; 50: 1-8.
- 18. Cacace M, Schmid A: The role of diagnosis related groups (DRGs) in healthcare system convergence. BMC Health Services Research 2009; 9(Suppl. 1): A5.
- 19. O' Malley AS, Bond AM, Berenson RA: Rising hospital employment of physicians: better quality, higher costs? Issue Brief Cent Stud Health Syst Change 2011; 136: 1-4.
- 20. Trybou J, Gemmel P, Annemans L: Provider accountability as a driving force towards physician-hospital integration: a systematic review. International Journal of Integrated Care 2015; 15(1): e010.
- 21. Ciliberto F, Dranove D: The effect of physician-hospital affiliations on hospital prices in California. Journal of Health Economics 2006; 25(1): 29-38.
- 22. Fisher ES, Wennberg DE, Stukel TA, et al.: The implications of regional variations in Medicare spending. part 1: the content, quality, and accessibility of care. Annals of Internal Medicine 2003; 138(4): 273-287.
- 23. Chassin MR, Brook RH, Park RE, et al.: Variations in the use of medical and surgical services by the Medicare

- population. N Engl J Med. 1986; 314(5): 285-290.
- 24. Obama B: United States health care reform: progress to date and next steps. Jama 2016; 316(5): 525-532.
- 25. Werner RM, Dudley RA: Medicare's new hospital value-based purchasing program is likely to have only a small impact on hospital payments. Health Affairs 2012; 31(9): 1932-1940.
- 26. Manchikanti L, Giordano J: Physician payment 2008 for interventionalists: current state of health care policy. Pain Physician 2007; 10(5): 607-626.
- 27. Sowers KW, Newman PR, Langdon JC: Evolution of physician-hospital alignment models: a case study of comanagement. Clinical Orthopaedics and Related Research 2013; 471(6): 1818-1823.
- 28. McCullough JS, Snir EM: Monitoring technology and firm boundaries: physician-hospital integration and technology utilization. Journal of Health Economics 2010; 29(3): 457-467.
- 29. Salas-Lopez D, Weiss SJ, Nester B: Physician clinical alignment and integration: a community-academic hospital approach. Journal of Healthcare Management 2014; 59(3): 195-208.
- 30. Konetzka RT, Stuart EA, Werner RM: The effect of integration of hospitals and post-acute care providers on Medicare payment and patient outcomes. J Health Econ 2018; 61: 244-258.

Review Article

Meta-Analysis of the Application of the US Open-Panel Healthcare System in Taiwan

Hsiang Lin¹, Tsung-Hsi Wang², Jar-Yuan Pai^{3,4}

Division of Cardiology, Ministry of Health and Welfare Nantou Hospital¹; Advisory Office, Taipei Economic and Cultural Representative Office in the U.S.²; The Department of Health Policy and Management³, Dean's office⁴, College of Medical Humanities & Social Science, Chung Shan Medical University

Abstract

After referring to the US open-panel healthcare system with its specifications and operating modes between hospitals and medical practitioners and considering its enforceability and programs applicable to the Taiwan healthcare system, improvement plans that can be used as references for relevant decision-making units have been proposed for problems faced by physicians and medical institutions in Taiwan. In this study, we carried out a literature review on public information from the US government and research articles related to the open-panel healthcare system. We also invited experts and scholars from the US and Taiwan to objectively discuss the feasibility of applying the US openpanel healthcare system in Taiwan based on relevant literature compiled in this study. The US open-panel healthcare system is characterized by contractual cooperation between hospitals and physicians whereby the details of the contract should be agreed upon by both parties. The system also allows the coordination of support from medical practitioners when the emergency department is understaffed. In addition, there are physicians on duty in emergency departments and intensive care units. Based on the operating mode of the US open-panel healthcare system, hospitals in Taiwan can sign contracts with medical practitioners whereby the details of the contract and relevant healthcare services are agreed upon by both parties. These contracts allow the coordination of support from medical practitioners when the emergency department is understaffed to solve the shortage of human resources in healthcare.

Keywords: Open-panel healthcare system, Human resources in healthcare, US health insurance

Received: April 2018; Accepted: August 2018